Postupak optimizacije prijevoza specijalnog tereta zrakoplovom

Grigić, Marko

Master's thesis / Diplomski rad

2020

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

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:119:405795

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**



Repository / Repozitorij:

Faculty of Transport and Traffic Sciences - Institutional Repository







SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI

Marko Grigić

POSTUPAK OPTIMIZACIJE PRIJEVOZA SPECIJALNOG TERETA ZRAKOPLOVOM

DIPLOMSKI RAD

Zagreb, 2020.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI
POVJERENSTVO ZA DIPLOMSKI ISPIT

Zagreb, 11. ožujka 2020.

Zavod: **Zavod za transportnu logistiku**
Predmet: **Prijevozna logistika I**

DIPLOMSKI ZADATAK br. 5525

Pristupnik: **Marko Grigić (0135234581)**
Studij: Inteligentni transportni sustavi i logistika
Smjer: Logistika

Zadatak: **Postupak optimizacije prijevoza specijalnog tereta zrakoplovom**

Opis zadatka:

Prijevoz specijalnih/vangabaritnih tereta u zrakoplovu zahtijeva sveobuhvatne pripreme i preciznu koordinaciju svih dionika realizacije istog.
U radu je potrebno napraviti i opisati hodogram realizacije konkretnog prijevoza, s osvrtom na prijedloge optimizacije ovakve vrste prijevoza.

Mentor:

prof. dr. sc. Mario Šafran

Predsjednik povjerenstva za diplomski ispit:

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI

DIPLOMSKI RAD

POSTUPAK OPTIMIZACIJE PRIJEVOZA SPECIJALNOG TERETA ZRAKOPLOVOM

SPECIAL AIRFREIGHT TRANSPORT OPTIMIZATION

Mentor: Prof. dr. sc. Mario Šafran

Student: Marko Grigić
JMBAG: 0135234581

Zagreb, rujan 2020.

SAŽETAK

Logistički operateri u prijevozu tereta osiguravaju mogućnost pronalaska optimalnog načina i prijevoznog puta za koje njihovi komitenti nebi imali mogućnosti provesti. U tu svrhu angažirani su logistički operateri, koji uspješno provode bitan dio njihovog opskrbnog lanca. Logistički operater koristi svoje znanje i iskustvo o različitim cijenama prijevoza i tarifama, transportnim klauzulama i postupcima sa dokumentima u zračnom prometu, kako bi mogao ponuditi prihvatljivu opciju za prijevoz tereta. Logistički operateri koriste uspostavljene odnose s prijevoznicima kako bi se postigla najbolja moguća cijena premještanja robe za komitenta na optimalan način, razrađujući razne ponude i birajući one koji najbolje uravnotežuje brzinu, troškove i pouzdanost. Logistički operateri se bave značajno kompleksnom logistikom otpreme i dopreme robe, posebice ako se radi o hitnoj isporuci specijalnog i vangabaritnog tereta. Za optimalan prijevoz specijalnog tereta, prikazani su detaljni koraci provođenja i optimiziranje istih za buduće pošiljke sličnih specifikacija i uvjeta.

Ključne riječi: logistički operater; opskrbni lanac; specijalni teret; prijevoz

SUMMARY

Logistics operators in freight forwarding are able to ensure a possibility to find the optimal transport way for which their customers would be unable to do. In that regard, logistics operators are engaged, which successfully carry out important part in their supply chain. Logistics operators use their knowledge and experiance about freight prices and rates, transport clausules and necessary activities with documents in air transport, to offer acceptable option for freight transport. Logistics operators use established conenctions with carriers so they could offer the best price, differentiating between different offers and choosing the optimal, which balances speed, costs and reliability. Logistics operators are dealing with significant complex freight forwaring, especially if it's urgent transport of special airfreight. For optimal transport of special airfreight, detailed steps are shown and optimization of it for future shipments with similar specifications and conditions.

Key words: logistics operator; supply chain, special airfreight, transport

Sadržaj

1. UVOD 1
2. ZNAČAJKE PRIJEVOZNE LOGISTIKE S OSVRTOM NA CESTOVNI I ZRAČNI TRANSPORT 2
2.1. Planiranje prijevoznih kapaciteta 3
2.2. Praćenje pošiljaka 4
2.3. Tarife u prijevoznoj logistici 5
2.4. Zračni prijevoz 7
2.5. Cestovni prijevoz 9
2.6. *Road feeder service* (RFS) 10
3. PRIMJENA TRANSPORTNIH KLAUZULA (INCOTERMS 2020) 11
3.1. Incoterms pravila za bilo koji način prijevoza 11
3.2. Incoterms pravila za pomorski prijevoz i prijevoz unutarnjim plovnim putevima 14
4. POSTUPAK PRIMJENE DOKUMENATA U ZRAČNOM PRIJEVOZU ROBE 16
4.1. Transportni dokumenti u prijevozu robe zračnim putem 23
4.2. Komercijalni i administrativni dokumenti 25
4.3. Carinski pojmovi i dokumenti 27
5. PRIKAZ PRIHVATA I OTPREME SPECIJALNOG TERETA U ZRAČNOM PROMETU – STUDIJA SLUČAJA 33
5.1. Prijevoz specijalnog vangabaritnog tereta 34
5.1.1. Upit od stranke 34
5.1.2. Instradacija 36
5.1.3. Potvrda realizacije prijevoza robe 36
5.1.4. Disponiranje 39
5.1.5. Ugovaranje prijevoza, izrada HAWB-a i CMR-a 41
5.1.6. Izvozno carinjenje 42
5.3.7. Izrada MAWB-a i manifestiranje 45
6. MOGUĆNOSTI OPTIMIZACIJE PROCESA PRIJEVOZA SPECIJALNOG TERETA ZRAKOPLOVOM 48
7. ZAKLJUČAK 50
POPIS LITERATURE 51

POPIS KRATICA 52
POPIS SLIKA 53
POPIS TABLICA 54

1. UVOD

U današnjoj izrazito globaliziranoj ekonomiji, pojavili su se globalni lanci opskrbe koji omogućuju povezivanje potražnje i ponude gotovo iz bilo kojeg mjesta u bilo koje mjesto. Fizičke prepreke, roba osjetljiva na vrijeme prijevoza ili temperaturu, gospodarski rast i tehnološke inovacije kontinuirano kreiraju bolje, brže, veće i jeftinije načine prijevoza te ih optimiziraju. Industrija zračnog prijevoza tereta, koja je u prvom planu moderni prijevoz, nudi rješenja koja udovoljava zahtjevima teretnog prometa, a koje pružaju logistički operateri. Zračni promet pruža pogodan način prijevoza za posebne vrste tereta, poput tereta za hitne slučajeve (rezervni dijelovi, dokumenti, organi), tereta visoke vrijednosti (zlato, valuta i umjetnička djela) i pokvarljivih proizvoda (lijekovi, svježa hrana, rezano cvijeće). Budući da ovi proizvodi imaju vrlo kratak rok trajanja i zahtjevaju posebno rukovanje, oni imaju koristi od kratkog vremena tranzita. Isto tako, prijevoz specijalnih tereta, čija specifičnost upravljanja zahtijeva vještinu, znanje i iskustvo, obavlja se davanjem naloga logističkim operaterima koji uspješno svladavaju prepreke prostora i vremena, sa kojima bi inače nalogodavatelji imali velikih problema. Zračni promet je također odgovoran za većinu dodane vrijednosti zato što ga koriste mnoge industrije kako bih ispunili svoje potrebe u transportu i potrebama upravljanja opskrbnih lanaca.

U ovom radu će se definirati i detaljno pojasniti značajke prijevozne logistike sa osvrtom na zračni i cestovni prijevoz, planiranje prijevoznih kapaciteta, eksploatacijske značajke, praćenje pošiljaka i primjenu tarifa. Opisom primjene transportnih klauzula ući će se dublje u praksu trgovinske razmjene dobara dvaju subjekata uključenih u prijevozni proces kako bi se stekla jasna slika procesa korištenja transportnih, komercijalnih i carinskih dokumenata. Prikazati će se i analizirati zračni prijevoz tereta kako bi se dobio dubok uvid u način funkcioniranja ove vrste prijevoza. U završnom poglavlju prikazati će se praktični primjer kreiranja pošiljke u zračnog prijevozu za prijevoz specijalnog tereta. Nakon toga će se moći oblikovati jasno razumijevanje na koji način i u kojem smjeru se može uspješno optimizirati transport u vidu smanjenja troškova, tranzitnog vremena i potencijalne promjene servisa transporta.

2. ZNAČAJKE PRIJEVOZNE LOGISTIKE S OSVRTOM NA CESTOVNI I ZRAČNI TRANSPORT

Pojam špedicije, odnosi se na skup specifičnih funkcija, poslova, operacija i pravila koja omogućuju prijevoz robe iz jedne države u drugu državu, bilo da se radi o otpremi robe (izvozu), dopremi robe (uvozu) ili provozu. Danas, međunarodna špedicija je vrlo bitna gospodarska djelatnost, koja se integrirala i ekonomski učvrstila u sustavu razmjene dobara, jer na taj način povezuje proizvodnju i potrošnju, odnosno ponudu i potražnju. Špediter definira se kao pravna ili fizička osoba koja se isključivo bavi organizacijom otpreme dopreme ili provoza robe svojih komitenata pomoću prijevoznika koristeći svoje znanje, vještine, iskustvo i dobre partnerske veze sa svim subjektima uključenim u prijevozni proces i drugim poslovima koji su s tim u vezi. Špediteri su tokom povijesti prvotno bila mala i srednja poduzeća koja su se bavila ograničenom ponudom usluga, ali kako su trebali svoju organizaciju i usluge stalno prilagođavati potražnjom i zahtjevima korisnika njihovih usluga, razvili su se novi aspekti špedicije, nove usluge i nove politike špediterskih poduzeća. Tako se može reći da svako špeditersko poduzeće, koje se želi asimilirati kao logistički operater koji pruža veći niz usluga, posebice integracija u opskrbni lanac komitenta, prvotno mora definirati skup vlastitih ciljeva, smjernica, resursa te definirati infrastrukturu i suprastrukturu kojom raspolaže.

Danas, logistički operateri su fizičke ili pravne osobe, odnosno posredinci, koji u ime svojih komitenata, ugovaraju prijevozne kapacitete sa agentima ili sa prijevoznicima. Logistički operateri imaju ulogu u koordinaciji, pregovaranju i ugovaranju poslova između prodavatelja robe i kupca robe te se njihova zadaća očituje u pronalasku optimalnog rješenja organizacije i izvršavanja logističke aktivnosti prijevoza, otpreme, dopreme ili provoza robe, manipulacije, skladištenja, carinskih zastupanja i sl., kako bi se u potpunosti izvršile logističke aktivnosti i pokrile odgovornosti u nadgledanju komitentovog opskrbnog lanca od prodavatelja (pošiljatelja) do kupca (primatelja). Logistički operateri omogućuju da roba stigne na dogovoreno mjesto, u dogovoreno vrijeme i u pravim količinama, a za takvu organizaciju potrebna je pozornost prema detaljima, komunikacijske vještine i korištenje moderne tehnologije, kao što su upravljački i informacijski sustavi, kako bi se zadovoljili kriteriji potražnje.

Nadalje, budući da uvoz i izvoz robe mogu uključivati puno dokumentacije i propisa, a ti se propisi i potrebna dokumentacija mogu razlikovati od zemlje do zemlje, mnogi uvoznici i izvoznici, odnosno pošiljatelji i primatelji, koriste logističkog operatera kao svog logističkog partnera u poslovanju i opskrbnom lancu. Poznavanje prijevozničkih kompanija, dokumentacije, carinskih zakona i tržišta prijevoznih usluga raznih zemalja uvelike podiže kvalitetu usluga, što u konačnici može uštedjeti vrijeme, financije izdatke i potencijalne probleme uz istodobno pružanje pouzdanog prijevoza proizvoda po konkurentnim cijenama. [1]

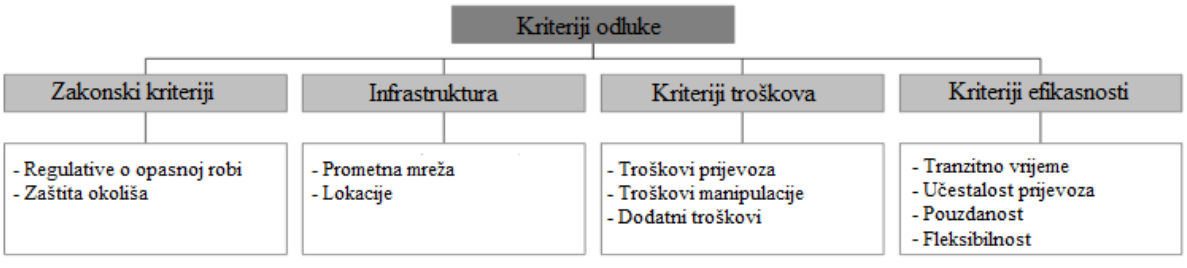
Logistički operateri često ne posjeduju vlastita prijevozna sredstva već konsolidiraju brojne male pošiljke od istih ili različitih komitenata u veće zbirne pošiljke. Na taj način uspjevaju, kroz zbirni prijevoz i korištenjem različitih načina prijevoza, smanjiti troškove usluga; kao i putnički prijevoznici – koji se bave prijevozom putnika.

2.1. Planiranje prijevoznih kapaciteta

Ovisno o putu na kojem se vrši prijevoz robe, postoje različiti zahtjevi za kapacitetom. Primjerice, za prijevoz od proizvodnog pogona do središnjeg skladišta može se iskoristiti cjelokupni raspoloživi kapacitet u odabranom prijevozu, a za prijevoz iz proizvodnog pogona ili središnjeg skladišta izravno do kupaca može prouzrokovati neoptimalno iskorištavanje transportnih kapaciteta zbog nižih količina pošiljki u prijevozom sredstvu. Primjena optimalnog prijevoznog sredstva zahtijeva poznavanje sljedećih specifikacija pošiljke:

- Vrsta robe koja se prevozi
- Količina robe
- Duljina prijevoza
- Traženo vrijeme isporuke [2]

Nadalje, mora se znati gustoća tereta i pakiranje robe. Rasuti teret može biti u čvrstom, tekućem ili plinovitom stanju, dok se za generalni komadni teret kapacitet planira ovisno o transportnoj jedinici na kojoj se nalazi. Dodatni zahtjevi za prijenos mogu se pojaviti u skladu s bilo kojim posebnim karakteristikama robe: pokvarljivost, opasnost od požara, osjetljivost, razni rizici koji utječu na izgled robe, vrijednost itd... Prijevozno sredstvo odabire se prema tome može li postići postavljene ciljeve ili ne. Kriterij odabira prijevoznog sredstva prikazano je na Slici 1. [2]



Slika 1. Kriteriji odluke

[2]

Bitan parametar planiranja se očituje u vrsti i volumenu pakiranja pošiljke. Transportna jedinica pošiljke se definira kao "kombinacija robe koja će se pakirati i pakovanja, korištenjem procedura za pakiranje, ručnim ili strojnim načinom". Kao i kod skladištenja robe, pakiranje robe za transport ima značajnu funkciju. Trebalo bi se omogućiti optimalno iskorištenje volumena po dizajnu i dimenzijama, a istovremeno bi masa trebala biti što manja. Daljnji zahtjevi za pakiranje koji se javljaju pri transportu su primjerice: otpornost na udarce i da li se roba može slagati jedna na drugu. Budući da ambalaža ima velik utjecaj na logističke procese, čak i relativno male promjene mogu biti korisne u pogledu prijevoza, pa ih treba kontinuirano analizirati i poboljšavati. Nakon propisno izvršenog pakiranja kreće proces generiranja logističkih jedinica, a ono se definira kao agregacija robe u glavne logističke jedinice kako bi se olakšalo rukovanje, kvantificirala roba i na taj način smanjili troškovi prijevoza. Između ostalog, standardizacija pakiranja i dizajna, kao i složivost robe jedna na drugu, uvelike olakšavaju planiranje prijevoznih kapaciteta. [2]

2.2. Praćenje pošiljaka

Praćenje pošiljaka omogućava logističkim operaterima da transport pošiljaka bude pod kontrolom, pri čemu imaju uvida u tok prijevoza pošiljke, pružajući stvarne statuse pod kojim se nalazi pošiljka u toku transportnog procesa. Također omogućava pošiljatelju ili primatelju prikaz stvarnog stanja pošiljke u kojem se nalazi tokom prijevoza, kako bi bili informirani na vrijeme o daljnim koracima, primjerice: dan dolaska pošiljke na terminal zračne luke, što će tražiti od primatelja određenu pozornost tokom procesa uvoznog carinjenja. Tri su glavne karakteristike praćenja pošiljaka koje se očituju tokom prijevoznog procesa, a to su:

- Smanjenje troškova i unapređenje procesa – Koristeći podatke koje sustav praćenja generira, logistički operateri mogu analizirati i komunicirati s prijevoznicima,

provjeravajući vrijeme preuzimanja ili dostave, vrijeme prijevoza ili kašnjenja. Kada logistički operateri nadgledaju performanse prijevoznika, mogu uvesti isplative promjene kako bi poboljšali lanac opskrbe i smanjili troškove

- Poboljšanje vidljivosti i izvedbe - Pomoću praćenja pošiljke, podaci koji se odnose na kretanje tereta mogu se lako nadzirati jer se može vidjeti status pošiljke i odrediti da li je potrebno obavijestiti komitenta o kašnjenju. Kada logistički operateri iskoriste prednost praćenja, mogu odrediti koji je način i / ili prijevoznik najpouzdaniji što pruža priliku za poboljšanje procesa.
- Bolja razina usluge i minimalizacija kašnjenja – Praćenje pošiljaka je od velike važnosti za povećanje razine usluge. Na taj način, logistički operater može obavijestiti svog komitenta o promjenama statusa, vremenu dostave ili drugim događajima. [3]

2.3. Tarife u prijevoznoj logistici

Tarife se definiraju kao pregledi cijena za pružanje logističkih usluga. U širem smislu, tarife su sustavni pregledi određenih davanja, odnosno cijena, koje su obuhvaćene propisima i uvjetima prema kojima se utvrđuju davanja. Tarife su dvojake po značenju te se razlikuju po javnopravnom značenju i po privatnopravnom značenju. Tarife po javnopravnom značenju su: tarife za naplatu poreza, carinske tarife, pristojbe i sl., dok su tarife privatnopravnog značenja prijevozne tarife, špediterske tarife i ostale tarife. [4]

Postoji četiri načela tarifa koje su definirana, a to su:

1. Načelo javnosti koje podrazumijeva da se tarife javno objavljuju i da su pod jednakim uvjetima dostupne svima
2. Načelo jednakosti podrazumijeva primjenu tarife jednako prema svima, što znači da ne može biti preferiranja pojedinih korisnika
3. Načelo jasnoće podrazumjeva da tarifa mora biti tako konstruirana da je jasna, pregledna i da ne dovodi u dvojbe i zablude
4. Načelo trajnosti podrazumjeva da tarifa što dulje vremenski traje i da nije podložna čestim promjenama cijena, uvjeta prijevoza i ostalih naknada vezanih uz prijevoz. [4]

U prijevozne tarife pripadaju tarife za željeznički, pomorski, cestovni i zračni promet. Uzimajući u obzir temu ovog diplomskog rada, biti će pobliže definirana tarifa u zračnom prometu. S obzirom na područje primjene, razlikuju se sljedeće prijevozne tarife:

a) Lokalne – Koje se upotrebljavaju na užem području nekog grada
b) Unutarnje – Vrijede za područje jedne države
c) Međunarodne – Vrijede na području više zemalja, a u njih spadaju još savezne i kombinirane tarife [4]

Najvažniji pojmovi u svezu tarifa su sljedeći:

- Tarifni sustav – pod kojim se podrazumijevaju osnovne značajke koje tarifi daju bitno obilježje po provedenoj tarifnoj politici. Postoje četiri tarifna sustava:
    - Prirodni tarifni sustav je takav sustav kod kojeg nema klasifikacije robe već je cijena jednaka za sve vrste robe.
    - Ekonomsko-politički tarifni sustav je sustav kod kojeg vrijedi pravilo da veća vrijednost robe podrazumijeva veću cijenu prijevoza.
    - Državni tarifni sustav je takav da kod njega država određuje cijenu prijevoza itime potiče razvitak pojedinih grana gospodarstva ili područja u državi.
    - Mješoviti tarifni sustav predstavlja kombinaciju prva tri
- Tarifna tehnika, nije propisana ni u jednoj grani prometa, međutim kod željeznice postoje pravila o temeljnom obliku i izgledu tarifa.
- Tarifna udaljenost je udaljenost u kilometrima temeljem koje se obračunava vozarina.
- Tarifni razred predstavlja klasifikaciju robe po određenim obilježjima u nekoliko razreda, kao npr. kod željeznica svaki razred predstavlja određeni tarifni sustav po kojem se računa vozarina
- Tarifni stavak je iznos u tarifnoj valuti koji je predviđen za obračun vozarine po jedinici mjere, a to je najčešće za 100 ili 1000 kg mase vezano uz odgovarajuću kilometarsku zonu
- Tarifna valuta je valuta u kojoj su izraženi prijevozni (tarifni) stavci u pojedinoj tarifi.
- Tarifno sjecište predstavlja graničnu točku na kojoj prestaje vrijediti jedna tarifa, a započinje druga, a to su najčešće granični prijelazi između dviju zemalja [5]

Za računanje vozarine u zračnom teretnom prometu, najčešće se koriste Tarife za prijevoz robe u međunaordnom prometu (The Air Cargo Tariff – TACT). Međunarodna udruga za zračni prijevoz (International Air Transport Association – IATA), objavljuje TACT rate tri puta godišnje i koje velika većina velikih svjetskih prijevoznika koristi. Rate TACT-a mogu biti specifične za vrstu prijevoznika, a sustav automatski određuje relevantnu TACT ratu na temelju sljedećih obveznih parametara:

a) Otpremni terminal i odredište
b) Obračunska masa [6]

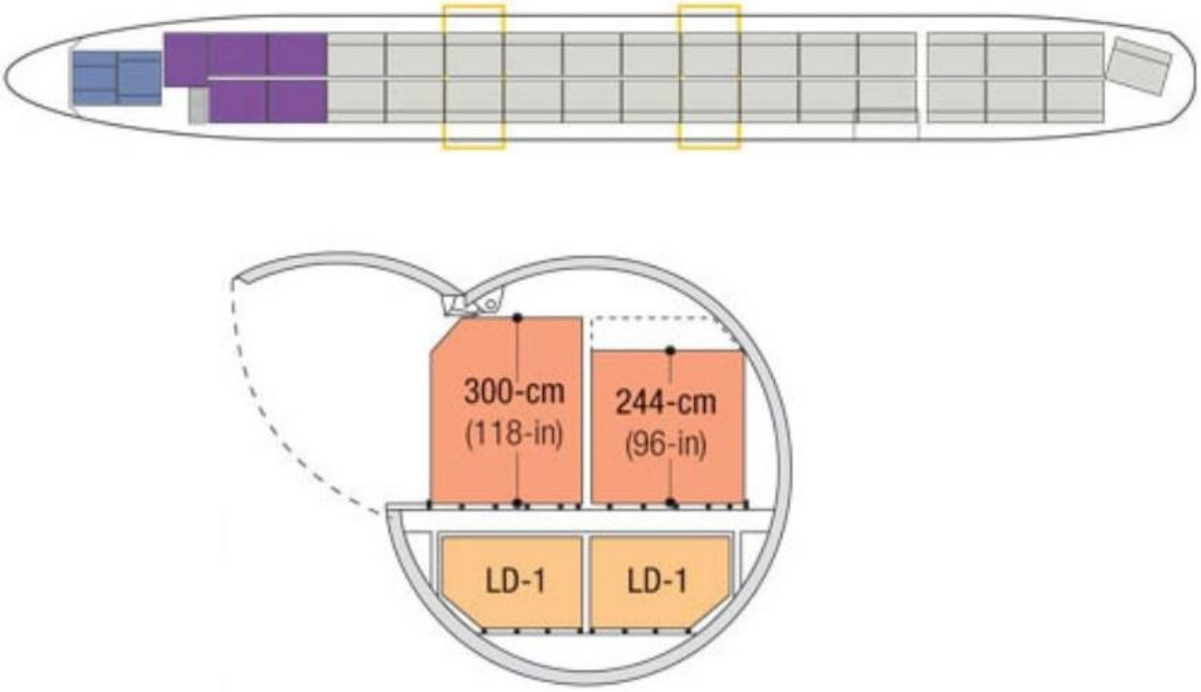
Obračunska masa u računanju vozarine je jednaka stvarnoj masi ili volumnoj masi, ako je ona veća od stvarne mase. U suprotnom, kao obračunska masa uzima se ekvivalentna volumna masa. Ekvivalentna volumna masa izračunava se na način da se umnožak dimenzija tereta, odnosno volumen, podijeli sa 0.006, te se tako dobije ekvivalentna volumna masa u kilogramima. U slučaju da se vrši prijevoz većih količina tereta ili specijalnih tereta za koje je potreban zaseban upit prema agentu za dobivanje rata ili zakup čitag kapaciteta zrakoplova, cijena prijevoza se određuje sa posebnim ugovorom. Nakon dobivene rate (koja je izračunata u mjernoj jedinici mase / valuta), ona se množi sa obračunskom masom, te se dobiva vozarina.

2.4. Zračni prijevoz

Zračni prijevoznici prevoze značajno manje količine tereta u tonama i volumenu u odnosu na ostale vrste prijevoza. Iako zračni prijevoz nudi najkraće tranzitno vrijeme, posebice na velikim interkontinentalnim udaljenostima, u odnosu na bilo koju vrstu prijevoza, većina pošiljatelja smatra da je zračni prijevoz idealan za hitne isporuke zbog brze prijevozne usluge. Zračni prijevoz se koristi za prijevoz proizvoda kao što su: generalni teret manjih obračunskih masa za hitnu isporuku, proizvodi visoke vrijednosti, proizvodi sa kratkim rokom valjanosti i u hitnim slučajevima poput isporuke organa i u nekim slučajevima i specijalnog tereta. Visoka cijena zračnog prijevoza ima veliki udio ukupnih troškova kod prijevoza proizvoda s niskom komercijalnom cijenom, stoga kod njih nije ekonomski opravdan prijevoz zrakom. To je jedan od razloga zašto zračni prijevoznici obično prevoze proizvode visoke vrijednosti. Ukupno vrijeme prijevoza (od preuzimanja robe od prodavatelja do isporuke kupcu) je važno za prodavatelja i kupca. S ove točke gledišta, dobro upravljani cestovni prijevoznici mogu se natjecati sa zračnim prijevoznicima, osobito na kratkim i srednje dugim relacijama i na pošiljkama koje nisu pod carinskim statusom. [7]

Teretni prostor zrakoplova ovisi od proizvođača i modela zrakoplova i da li je putnički ili čisto teretni zrakoplov. U studiji slučaja prijevoz se vrši sa prijevoznikom Cargolux, te se njihova flota teretnih zrakoplova sastoji od:

1. 10 zrakoplova tipa Boeing 747-400F
    - Volumen glavnog teretnog prostora – 610 m^3
    - Volumen specijalnih odjeljaka – 130,3 m^3
    - Volumen za rasuti teret – 14,7 m^3
    - Maksimalna masa polijetanja 396 900 kg
2. 14 zrakoplova tipa Boeing 747-8F (Slika 2.)
    - Volumen glavnog teretnog prostora – 692,7 m^3
    - Volumen specijalnih odjeljaka – 150,9 m^3
    - Volumen za rasuit teret 14,5 m^3
    - Maksimalna masa polijetanja 449 056 kg [8]



Slika 2. Teretni prostor zrakoplova Boeing 747-8F

[8]

2.5. Cestovni prijevoz

Ključne prednosti cestovnog prometa u odnosu na druge vrste prijevoza su njegova fleksibilnost i svestranost. Kamioni su fleksibilni jer nude usluge od vrata do vrata bez potrebe za prekrcajima na terminalima, odnosno višestrukim utovarima ili istovarima između mjeste otpreme do mjesta dopreme. [5] Cestovni prijevoz je vrlo važna poveznica u logističkim aktivnostima. Može se smatrati kao produljena ruka usluga zračnog prijevoza robe od terminala zračnog prometa do drugih teretnih terminala, skladišta ili imenovanog mjesta dostave i prikupa. Najznačajnija karakteristika cestovnog teretnog prijevoza je u visokoj razini pristupačnosti kopnenih područja. Svestranost kamiona se najbolje očituje u tome što postoji najširi raspon vrsta vozila, gledajući po nosivosti i volumenu utovarnog prostora te standardiziranosti kontejnera i prikolica, omogućujući im prijevoz proizvoda gotovo bilo koje veličine i težine na bilo koju udaljenost. Teretna vozila prema nosivosti i priključna vozila, odnosno prikolice i poluprikolice, mogu se podijeliti na sljedeće kategorije:

- Kategorija N1 – motorna vozila za prijevoz tereta čija najveća dopuštena masa nije veća od 3,5 tona
- Kategorija N2 – motorna vozila za prijevoz tereta čija je najveća dopuštena masa veća od 3,5 tona i manja od 12 tona
- Kategorija N3 – motorna vozila za prijevoz tereta čija je najveća dopuštena masa veća od 12 tona
- Kategorija O1 - prikolice s jednom osovinom, osim poluprikolica čija najveća dopuštena masa nije veća od 0,75 tona
- Kategorija O2 - prikolice čija je najveća dopuštena masa manja od 3,5 tone, osim prikolica kategorije O1
- Kategorija O3 - prikolice čija je najveća dopuštena masa veća od 3,5 t, ali nije veća od 10 tona
- Kategorija O4 - prikolice čija je najveća dopuštena masa veća od 10 tona [9]

Cestovni prijevoz nudi usluge prijevoza za male pošiljke i zbirne pošiljke (less than truckload – LTL). Što se tiče punih utovara (full truckload – FTL), cestovni prijevoz je direktno u konkurenciji sa ostalim vrstama prijevoza. U pogledu ekonomskih aspekata, cestovni prijevoz ima relativno male fiksne troškove, jer se eksploatacije uglavnom obavlja na javnim i održavanim cestovnim mrežama, brzih i često na cestama bez naplate. Međutim, varijabilni troškovi po kilometru visoki su zbog goriva, guma, održavanja i posebno troškova rada. [7]

2.6. *Road feeder service* (RFS)

Veliki se udio zrakoplovnih pošiljaka prevozi kombiniranim prijevozom (cestom i zrakom), gdje pošiljke tijekom čitavog prijevoznog puta zadržavaju status zrakoplovne pošiljke, te se za korisnika prijevoza tu formalno ništa ne mijenja. Takav prijevoz se naziva *Road feeder service*. Zračni prijevoznici koriste cestovni prijevoz na kraćim relacijama (primjerice unutar Europe), posebno između aerodroma s manjim prometom na koje ne slijeću teretni zrakoplovi isvojih matičnih centara robnog prometa, gdje se obavlja transfer s interkontinentalnim letovima za koje se koriste veliki teretni zrakoplovi. Primjerice, donedavno, u i iz Zrakoplovne luke Zagreb, veći dio pošiljaka se dopremao i otpremao kamionima, a manji dio putničkim zrakoplovima. Tako primjerice Lufthansa održava redovite kamionske linije između Frankfurta i Zagreba i Air France između Pariza i Zagreba. No, izgradnjom nove Zračne luke Franjo Tuđman u Zagrebu, koja je u funkciji od 2017. godine, i dolaskom zračnih prijevoznika kao što su Emirates, AirCanada te Korean Air, znatno se povećao ponuđeni kapacitet za prijevoz pošiljaka. Stoga se povećala količina tereta koji se doprema i otprema putničkim zrakoplovima u Zagrebu.

3. PRIMJENA TRANSPORTNIH KLAUZULA (INCOTERMS 2020)

Kako bi se detaljno definirali uvjeti poslovanja dviju ugovorenih strana, koriste se transportne klauzule ili pravila zvana Incoterms, točnije Međunarodni komercijalni uvjeti, niz je unaprijed definiranih komercijalnih pojmova koje je objavila Međunarodna trgovačka komora (International chamber of commerce - ICC) i koji se odnose na međunarodno trgovačko pravo. Oni se široko koriste u međunarodnim trgovačkim transakcijama ili postupcima nabave, a njihovu upotrebu potiču trgovačka vijeća, sudovi i međunarodni pravnici. Niz trgovačkih pojmova u tri slova koji se odnose na uobičajene ugovorne prakse prodaje, pravila Incotermsa namijenjena su prvenstveno jasnom priopćavanju zadataka, troškova i rizika povezanih s globalnim ili međunarodnim transportom i isporukom robe. Incoterms obavještava kupoprodajne ugovore o definiranju odgovarajućih obveza, troškova i rizika povezanih s isporukom robe od prodavatelja do kupca, ali oni sami ne zaključuju ugovor, određuju cijenu koja se plaća, valutu ili kreditne uvjete, određuju ugovorno pravo ili određuju gdje pravo na transfere dobara. Pravila Incoterms-a prihvaćaju vlade, pravna tijela i stručnjaci širom svijeta za tumačenje najčešće korištenih izraza u međunarodnoj trgovini. Namjera im je smanjiti ili ukloniti u potpunosti nesigurnosti koje proizlaze iz različitih interpretacija pravila u različitim zemljama. Kao takvi redovito se uključuju u kupoprodajne ugovore širom svijeta. Dakle, može se reći da Incoterms pravila često se globalno koriste u međunarodnim i domaćim ugovorima, određujući odgovornosti između kupca i prodavatelja uzevši u obzir troškove, rizike, odgovornosti za osiguranje tereta kao i za regulatorne sukladnosti. [10]

3.1. Incoterms pravila za bilo koji način prijevoza

U sljedećim paragrafima biti će navedena Incoterms pravila koje vrijede za bilo koji način prijevoza, a potom i pravila koja se primjenjuju isključivo na prijevozu brodom, kako je vidljivo na Slici 1.

Franko tvornica (Ex Works – EXW) znači da prodavatelj isporučuje robu kupcu kada robu stavi na raspolaganje kupcu na imenovano mjesto (poput tvornice ili skladišta), a to imenovano mjesto može ili ne mora biti prostor prodavatelja. Da bi se isporuka dogodila, prodavatelj ne mora utovariti robu u bilo koje vozilo za prikupljanje, niti mora ocariniti robu, ako je takvo carinjenje primjenjivo. [11] Dakle, prodavatelj je odgovoran samo staviti pošiljku

na raspolaganje na mjestu za prikup, dok kupac snosi sve troškove i rizik od mjesta prikupa do mjesta odredišta, uključujući i ukrcaj pošiljke u transportno sredstvo.

Franko prijevoznik (Free carrier - FCA) znači da prodavatelj isporučuje robu kupcu na jedan ili drugi od dva sljedeća načina:

a) Kada je imenovano mjesto skladišta prodavatelja, roba se dostavlja kada se utovari u prijevozno sredstvo koje organizira kupac
b) Kada je imenovano mjesto na drugom mjestu, roba se dostavlja kada, ukrcana na prodajno prijevozno sredstvo, stigne do navedenog drugog mjesta i bude spremna za istovar s prijevoznog sredstva prodavatelja i na raspolaganju prijevozniku ili druge osobe koju je imenovao kupac. Bez obzira što se od dvoje odabere kao mjesto isporuke, na tom mjestu se određuje gdje se rizik prebacuje na kupca i vrijeme u kojem nastali troškovi idu na račun kupca. [11] Dakle, prodavatelj je odgovaran za dostavu do imenovanog mjesta i on je odgovoran za ukrcaj u transportno sredstvo. Troškovi i rizik su automatski prebačeni na kupca čim se roba dostavi na imenovano mjesto, kao što su vozarina, skladišne manipulacije, usluga uvoza i carinska davanja i sl.

Plaćen prijevoz (Carriage Paid To – CPT) znači da prodavatelj isporučuje robu i prenosi rizik na kupca predajući je prijevozniku kojeg ugovori prodavatelj. Prodavatelj to može učiniti dajući prijevozniku fizičko posjedovanje robe na način i na mjestu primjerenom ugovorenom prijevozu. Nakon što je roba isporučena kupcu na ovaj način, prodavač ne jamči da će roba stići do odredišnog mjesta u solidnom stanju, u navedenoj količini ili zaista uopće. To je zbog prijenosa rizika s prodavatelja na kupca kada robu isporuči kupcu predajući je prijevozniku; prodavatelj ipak mora ugovoriti prijevoz robe od isporuke do dogovorenog odredišta. [1] Dakle, prodavatelj organizira transport i plaća troškove do odredišnog terminala. Po dolasku na odredišni terminal, troškove nastale nakon zaprimanja pošiljke poput skladišne manipulacije, uvozne usluge i carinska davanja snosi kupac.

Plaćen prijevoz i osiguranje (Carriage and Insurance Paid To – CIP) znači da prodavatelj isporučuje robu - i prenosi rizik - na kupca predajući je prijevozniku kojeg ugovori prodavatelj ili nabavljajući tako isporučenu robu.Prodavatelj to može učiniti dajući prijevozniku fizičko posjedovanje robe na način i na mjestu primjereno ugovorenim uvjetima

transporta. Nakon što je roba isporučena kupcu na ovaj način, prodavač ne jamči da će roba stići do odredišnog mjesta u solidnom stanju, u navedenoj količini ili zaista uopće. To je zbog prijenosa rizika s prodavatelja na kupca kada robu isporuči kupcu predajući je prijevozniku; prodavatelj ipak mora ugovoriti prijevoz robe od isporuke do dogovorenog odredišta. [7] Može se reći da je CIP termin isti kao i CPT, osim što je još u ponudu uključeno osiguranje koje plaća prodavatelj.

Isporuka na lokaciju (Delivered at Place – DAP) znači da prodavatelj isporučuje robu - i prenosi rizik - na kupca kada je roba stavljena na raspolaganje kupcu na dolaznom prijevoznom sredstvu spremnom za istovar u imenovanom odredišnom mjestu ili na dogovorenom mjestu unutar tog mjesta, ako je dogovorena bilo koja takva točka. Prodavatelj snosi sve rizike povezane s dovođenjem robe do određenog mjesta odredišta ili do dogovorenog mjesta unutar tog mjesta. U ovom pravilu Incoterms-a, prema tome, dostava i dolazak na odredište su isti. [11] Dakle, DAP termin označava da sve troškove do vrata kupca snosi prodavatelj, a trošak usluge uvoza i carinskih davanja snosi kupac.

Isporuka na lokaciju i iskrcano (Delivered at Place Unloaded – DDU) znači da prodavatelj isporučuje robu - i prenosi rizik - na kupca kada je roba jednom istovarena iz pristiglog prijevoznog sredstva, stavljena na raspolaganje kupcu na imenovano odredišno mjesto ili na dogovoreno mjesto u tom mjestu , ako je dogovorena bilo koja od navedenih točki. Prodavatelj snosi sve rizike koji se odnose na dopremu i istovar robe na određeno mjesto odredišta. U ovom pravilu Incoterms-a, prema tome, dostava i dolazak na odredište su isti. DDU je jedino pravilo Incoterms-a koje zahtijeva od prodavatelja da istovari robu na odredištu. Prodavač bi stoga trebao osigurati mogućnost uspostavljanja istovara na navedenom mjestu. Ako stranke namjeravaju da prodavatelj ne snosi rizik i troškove istovara, treba izbjegavati DDU pravilo i umjesto njega koristiti DAP. [11] Može se reći da je DDU vrlo sličan paritetu DAP, jedina razlika se očituje u tome da sve rizike i troškove snosi prodavatelj do onog trenutka kada se iskrca pošiljka na imenovano mjesto kupca.

Isporučeno i ocarinjeno (Delivered Duty Paid – DDP) znači da prodavatelj isporučuje robu kupcu kada je roba stavljena na raspolaganje kupcu, uvozno ocarinjenu, na prijevozno sredstvo koje je stiglo, spremno za istovar, na imenovano odredišno mjesto ili na dogovoreno mjesto unutar toga mjesta, ako je ugovorena bilo koja takva točka. Prodavatelj snosi sve rizike povezane s dovođenjem robe do određenog mjesta ili do dogovorenog mjesta

unutar tog mjesta. U ovom pravilu Incoterms-a, prema tome, dostava i dolazak na odredište su isti. [11] Dakle, može se reći da apsolutno sve troškove i rizike snosi prodavatelj, uključujući i uslugu carinjenja i carinska davanja.

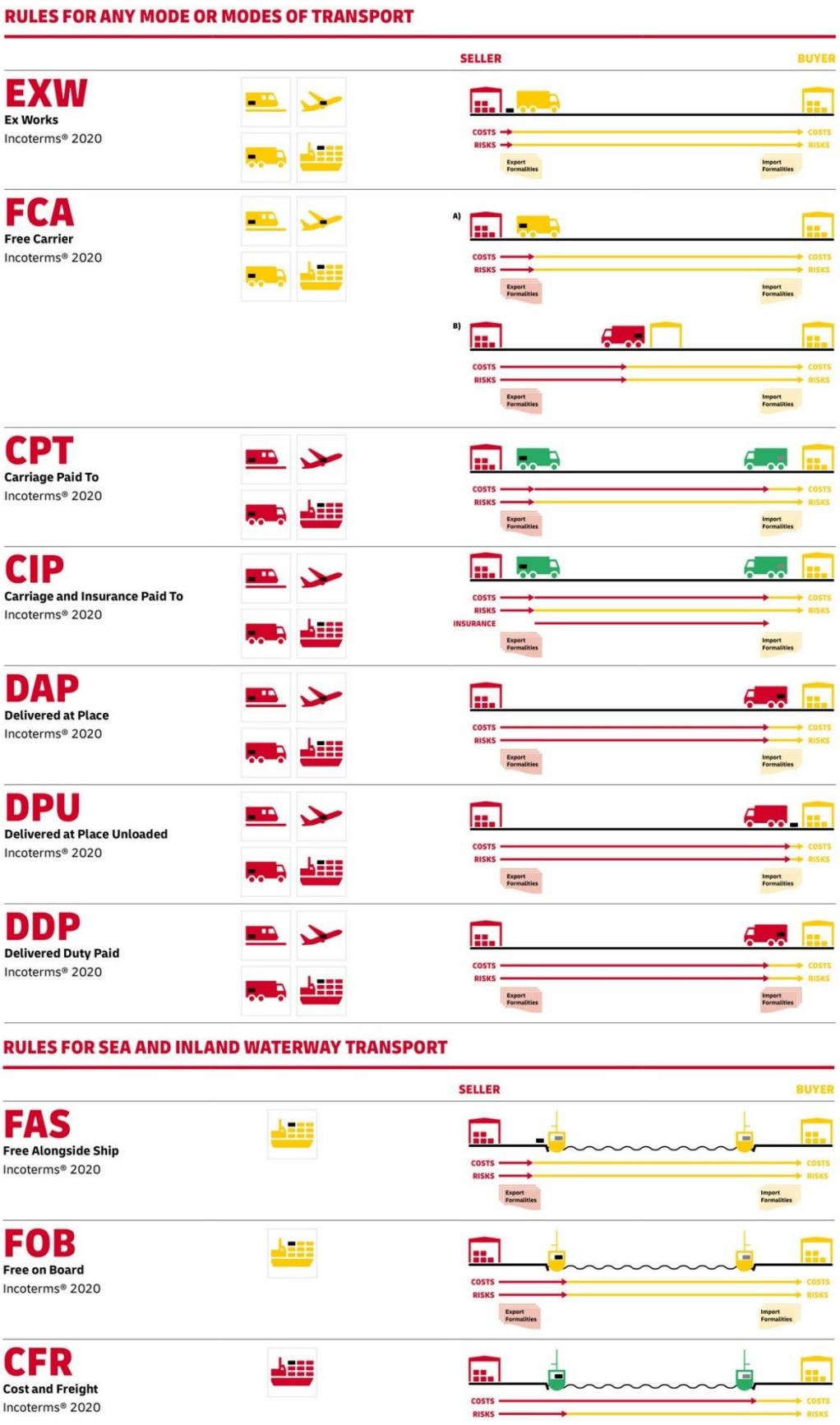
3.2. Incoterms pravila za pomorski prijevoz i prijevoz unutarnjim plovnim putevima

Franko uz bok broda (Free Alongside Ship – FAS) znači da prodavatelj isporučuje robu kupcu kada je roba smještena uz brod (npr. na rivi ili barži) koji je kupac imenovao u imenovanoj luci otpreme ili kada prodavatelj nabavi robu koja je već isporučena. Rizik gubitka ili oštećenja prilikom transfera robe kada je roba pored broda, a kupac snosi sve troškove od tog trenutka nadalje. [11]

Franko brod (Free on Board – FOB) znači da prodavatelj isporučuje robu kupcu na brodu koji je nominirao kupac u imenovanoj luci otpreme ili nabavi robu koja je već tako isporučena. Rizik gubitka ili oštećenja prijenosa robe kada se roba nalazi na plovilu, a kupac snosi sve troškove od tog trenutka nadalje. [11]

Cijena s vozarinom (Cost and Freight - CFR) znači da prodavatelj isporučuje robu kupcu na brodu ili nabavlja robu koja je već tako isporučena. Rizik gubitka ili oštećenja transfera robe kada je roba na plovilu, tako da se smatra da je prodavač izvršio svoju obvezu isporuke robe bez obzira na to je li roba stvarno stigla na odredište u dobrom stanju, u navedena količina.U CFR-u, prodavatelj nema obvezu kupca za kupnju osiguranja: kupcu bi se stoga dobro savjetovalo da kupi neko pokriće za sebe. [11] Dakle, prodavatelj organizira transport i plaća troškove do odredišnog terminala. Po dolasku na odredišni terminal, troškove nastale nakon zaprimanja pošiljke poput skladišne manipulacije, uvozne usluge i carinska davanja snosi kupac.

Cijena s osiguranjem i vozarinom (Cost Insurance and Freight – CIF) znači da prodavatelj isporučuje robu kupcu na brodu ili nabavlja robu koja je već tako isporučena. Rizik gubitka ili oštećenja prilikom transfera robe kada je roba na plovilu, tako da se smatra da je prodavač izvršio svoju obvezu isporuke robe bez obzira na to je li roba stvarno stigla na odredište u dobrom stanju, u navedena količina ili uopće. [11] U CIF je također uključeno osiguranje koje plaća prodavatelj.



Slika 3. Incoterms 2020, [12]

4. POSTUPAK PRIMJENE DOKUMENATA U ZRAČNOM PRIJEVOZU ROBE

U zračnoj prijevoznoj logistici, kao i u ostalim prometnim granama, logistički operater obavlja niz aktivnosti pri provedbi otpreme i dopreme robe u lokalnom i međunarodnom zračnom prometu. Pritom operater prema sudionicima u prijevoznom pothvatu nastupa u ime i za račun komitenta ili u svoje ime, a za račun komitenta. Strukturu aktivnosti čini niz radnji u kronološkom redu vezanih uz pojedine faze izvršenja usluge prijevoza:

A. Ugovori i ponude za obavljanje logističke usluge - Ponude za obavljanje logističke usluge mogu se odnositi na određene poslove kao što su uvoz ili izvoz robe, a mogu biti i općenite, s uvjetima koji su primjenjivi na sve pošiljke određenog komitenta. Prihvaćanje ponude od strane komitenta u formalno - pravnom i praktičnom smislu ima isto značenje kao i zaključavanje ugovora, odnosno obvezuje obje strane na primjenu uvjeta navedenih u ponudi, kao što su: cijena, način obračuna usluge i troškova, uvjeti plaćanja... Ugovor o obavljanju logističke usluge uređuje sve pojedinosti poslovnih odnosa logističkog operatera i komitenta, a sastoji se od sljedećih elemenata:
    - Ugovorne strane (naziv i sjedište logističkog operatera; naziv i sjedište komitenta)
    - Predmet ugovora, odnosno popis logističkih usluga na koje se ugovor odnosi
    - Cijena i način obračuna
    - Uvjeti plaćanja
    - Datum stupanja na snagu, rok valjanosti i otkazni rok
    - Odredba o primjeni Općih uvjeta poslovanja
    - Pečat i potpis ovlaštenih osoba kod ugovorenih strana
B. Instradacija – Instradacija je određivanje prijevoznog puta i prijevoznog sredstva. Pravo i odgovornost određivanja načina prijevoza i izbor prijevoznika ima ona stranka koja plaća prijevozne troškove, stoga je instradacija kod izvršenja kupoprodajnog ugovora između kupca i prodavatelja podijeljena ugovorenim paritetom isporuke robe. Primjer navedenog bi bila isporuka pod paritetom EXW, gdje instradaciju u cijelosti određuje kupac, a kod isporuke pod paritetom DAP, instradaciju u cijelosti određuje pošiljatelj. Logistički operater obavlja instradaciju na temelju sljedećih elemenata:
    - Paritet isporuke
    - Svojstva robe i ambalaže
    - Rok isporuke odnosno preuzimanja robe,
    - Kalkulacija prijevoznih troškova,
    - Aktualno stanje ponude prijevoznih kapaciteta,

- Aktualni uvjeti u međunarodnom prometu i mogućnosti izvršenja prijevoza na zadanoj relaciji,
- Mogući posebni zahtjevi komitenta

C. Konsolidacija pošiljaka - U teretnom prijevozu i logističkom okruženju postoji mnogo različitih načina uštede troškova prijevoza, kao što je konsolidacija pošiljaka. Na taj način, moguće je iskoristiti ekonomiju obujma u transportu tako da agent logistički operater kombinira pojedine pošiljke od raznih pošiljatelja u jednu pošiljku koja je poslana odredišnom agentu, u korist povlaštenih rata.

D. Disponiranje – Odnosi se na davanje naloga i uputa potrebnih za provedbu prijevoza, subjektima koji su neposredno uključeni. Svrha disponiranja je da relevantni sudionici prijevoza dobiju odgovarajuće upute u skladu s instradacijom kako bi se prijevoz odvijao nesmetano i bez zastoja.

E. Zaključivanje prijevoznih kapaciteta – Radnja je kojom logistički operater zaključava, odnosno rezervira teretni prostor kod odgovarajućeg prijevoznika na tržištu prijevoznih kapaciteta. Radnje koje se pritom obavljaju i prateći dokumenti ovise o prometnoj grani prijevoza robe. Uobičajeno je da logistički operater šalje prijevozniku ili njegovom prodajnom agentu upit za prijevoz robe kojim navodi podatke kao što su: termin utovara i istovara, opis robe, količina, način pakiranja i sl. Nadalje, ovisno o prijevozniku, rezervacija teretnog prostora je moguća preko online sučelja za korisnike ili elektroničkom poštom.

F. Ugovaranje prijevoza i uspostavljanje prijevozne dokumentacije – Ugovaranje logistički operater, vrši u svoje ime ili u ime svog komitenta i ta radnja je preduvjet izvršenja otpreme ili dopreme robe. Najčešće prema prijevozniku operater nastupa u svoje ime, a za račun komitenta i u tom slučaju je u prijevoznoj ispravi naveden kao pošiljatelj odnosno primatelj. Razlozi za to su:
   - Tehničko - tehnološki jer logistički operater stječe prava i obveze pošiljatelja odnosno primatelja robe. Na temelju toga može izravno, u svoje ime, obavljati sve potrebne aktivnosti kod predaje robe na prijevoz odnosno preuzimanje robe od prijevoznika i zatim kod prekrcaja, skladištenja i daljnje otpreme robe stvarnom primatelju;
   - Komercijalni jer temeljem ugovora zaključenih s prijevoznicima o refrakcijama i povlaštenim ratama za prijevoz robe, logistički operater može osigurati svojim komitentima niže cijene prijevoza.

G. 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 pojedine prometne grane. Dokumenti i radnje koje se pritom obavljaju ovise o prometnoj grani, tehnologiji prijevoza i ukrcaja, svojstvima i carinskom statusu robe. Iako najčešće logistički operateri posjeduju određeni vozni park ili flotu, te su sami u mogućnosti ponuditi usluge prijevoza, isto tako mogu u tu svrhu mogua ngažirati svoje ugovorene prijevoznike

H. Osiguranje robe u prijevozu - pokrivaju se mogući gubitci i/ili oštećenja robe tijekom bilo koje vrste domaćeg ili međunarodnog prijevoza uslijed osiguranih rizika. Roba u prijevozu se osigurava samo ako je komitent zatražio tu uslugu i dijeli se na:
    - Osiguranje robe u unutarnjem prijevozu
    - Osiguranje robe u međunarodnom prijevozu, koje se dalje dijeli na:
        - Osiguranje robe u uvozu (uvozni Cargo);
        - Osiguranje robe u izvozu (izvozni Cargo);
        - Osiguranje robe u provozu (tranzitni kargo).

   Korisnici prijevoza prepuštaju logističkim operaterima poslove vezane za osiguranje robe jer je primarni posao operatera organizacija prijevoza te su mu dobro poznati rizici kojima je roba izložena tijekom prijevoza, a i sami postupak zaključavanja ugovora o osiguranju i postupak likvidacije štete. Kod osiguranja robe operater nastupa kao prodajni agent osiguravatelja te stoga ima agentsku proviziju, odnosno određeni postotak od svake prodane police. Premija osiguranja se računa na osnovu stvarne vrijednosti robe koji bi osiguravatelj bio dužan isplatiti osiguraniku ukoliko dođe do štete na osiguranoj robi. Stvarna vrijednost robe je vrijednost pošiljke u mjestu i vremenu otpreme, uvećana za troškove prijevoza, pakiranja, otpreme, premije osiguranja i druge interese i troškove vezane za osiguranu pošiljku

I. Prihvat robe i iskrcaj - Sljedeći operativni posao, prihvat robe i iskrcaj, znatno ovisi o vrsti prijevoza pa tako u pomorskom prijevozu i unutarnjoj plovidbi razlikujemo različite aktivnosti ovisno o tome radi li se o slobodnoj ili linijskoj plovidbi. U slobodnoj plovidbi, nakon prispijeća broda u luku, agent brodara koristi dokument Pismo spremnosti (eng. Notice of Readiness), kojim izvješćuje primatelja o spremnosti broda za iskrcaj robe. Dok, u linijskoj plovidbi se pismo spremnosti ne primjenjuje, jer je termin prispijeća broda unaprijed određen plovidbenim redom. Agent brodara avizira primatelje o prispijeću njihovih pošiljaka, a primatelji preuzimaju robu na lučkom skladištu, odnosno, lučkom terminalu. Ukoliko primatelj posjeduje ispravu Bez zapreke (eng. Delivery Order), ima

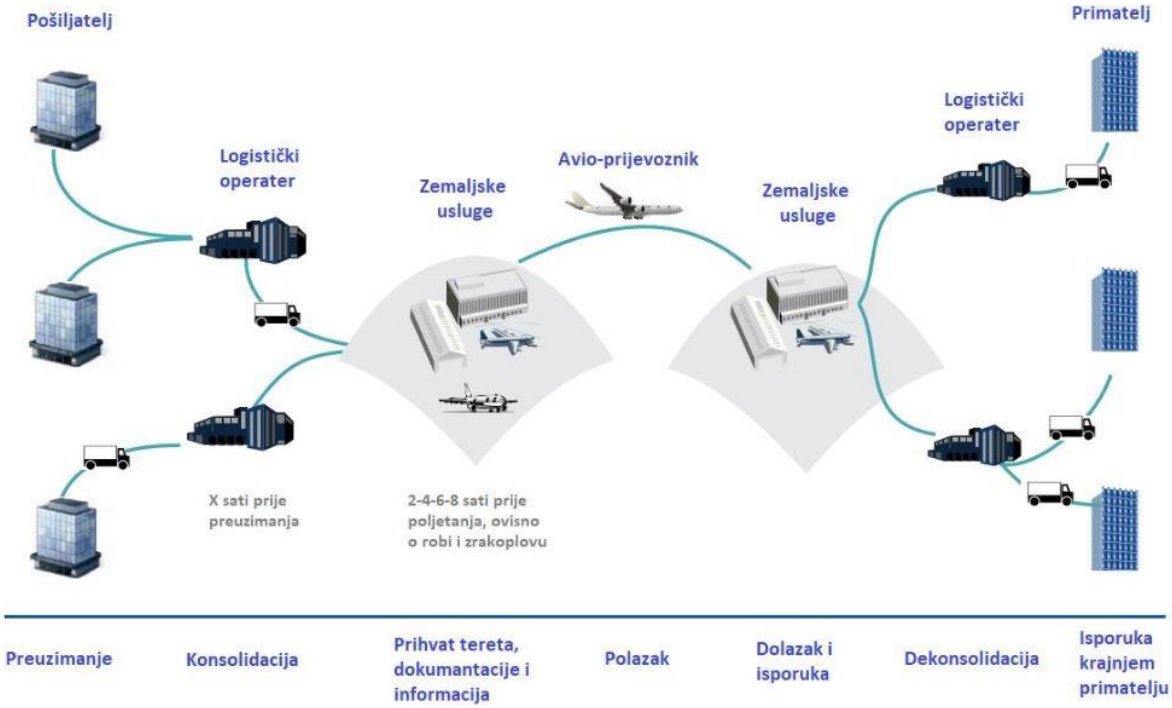
bezuvjetno pravo preuzimanja robe od brodara. Ovu ispravu izdaje agent brodara u zamjenu za original teretnice, nakon što primatelj podmiri sve obveze prema brodaru (naplate prevoznine i svih drugih troškova vezanih za izvršenje ugovora o prijevozu). Kod zrakoplovnog prijevoza, o prispijeću pošiljke u zračnu luku, primatelja obavještava služba robnog prometa zračne luke. Kako bi mogao preuzeti robu, primatelj ponajprije treba kod službe robnog prometa iskupiti prijevoznu ispravu –zrakoplovni teretni list (AWB, eng. Air Waybill), osim ako prethodno treba obaviti carinske formalnosti. Iskrcaj robe iz zrakoplova, uskladištenje/iskladištenje, te ukrcaj u vozilo primatelja obavlja služba robnog prometa zračne luke. Također, sličan je proces prihvata robe i iskrcaja i kod željezničkog prijevoza. Nakon što je obaviješten o prispijeću pošiljke, primatelj treba na blagajni prispijeća iskupiti prijevoznu ispravu -željeznički teretni list za međunarodni promet te zatim preuzeti robu. Ukoliko je potrebno, prije preuzimanja, potrebno je obaviti carinski postupak. U cestovnom prijevozu se ne primjenjuju posebne obavijesti o prispijeću, nego se primopredaja robe obavlja putem prijevozne isprave (teretnog lista, dostavnice)te ukoliko se radi o carinskoj robi, pošiljatelj ne smije iskrcati robu prije nego što se obavi carinski postupak.

J. Aviziranje – Aviziranje se u logistici odnosi na obavještavanje komitenta o izvršenju pojedinih faza dopreme, otpreme ili provoza robe. Ovaj operativni posao obavlja logistički operater, a može obavještavati komitenta o sljedećim radnjama: predaja robe na prijevoz, prelazak granice, prispijeće robe u luku, željezničku postaju ili terminal, prispijeće u krug carinarnice, prekrcaj i daljnja otprema i dr. Postupak aviziranja je bitan radi nesmetanog odvijanja prijevoza i pravodobnog poduzimanja svih radnji vezanih uz sam prijevoz. [5]

Navedenim aktivnostima je glavna funkcija proizvesti logističku uslugu, a glavni cilj je generiranje prihoda, povećanje produktivnosti i unapređenje usluge prijevoza te ostvarivanje određenog nivoa pouzdanosti i ugleda. Prije prikaza studije slučaja otpreme robe u poglavlju petom, potrebno je detaljnije ući u operativne procese organizacije i provođenja prijevoza tereta zrakoplovom, prikazati i razlikovati sve uključene subjekte u provedi slanja pošiljaka, bilo generalnog tereta ili specijalnog tereta. Na Slici 12. su prikazani subjekti koji su uključeni u realizaciji prijevoza pošiljaka u zračnom prometu, a oni su:

a) Pošiljatelj
b) Logistički operater
c) Zemaljske usluge

d) Avio prijevoznik
e) Primatelj



Slika 4. Angažirani subjekti u zračnom prijevozu tereta
[13]

U otpremi pošiljaka, odnosno u izvozu pošiljaka, preuzimanje tereta, u operativnom procesu, je prva točka prijevoza pošiljke koja se ostvaruje prikupom tereta na imenovanoj adresi prikupa, koristeći cestovne prijevoznike, koji preuzimaju teret i dostavljaju do skladišta Zračne luke unutar dogovorenog vremena kako bi pošiljka prošla kroz sve potrebne stavke pripreme i slanja. Logistički operater, sa kojime je pošiljatelj ugovorio prijevoz, treba pažljivo organizirati vrijeme prikupa te uskladiti sa izdavanjem dokumenata pošiljke kako nebi došlo do pojave zastoja u nekim od tokova ili procesa.

Po dolasku robe u skladište teretnog terminala, roba se iskrcava iz teretnog vozila prijevoznika koji je dovezao robu sa dogovorenog mjesta na otpremni terminal. Primjerice, na Međunarodnoj zračnoj luci u Zagrebu, logistički operateri nemaju svoje vlastite skladišne kapacitete niti zemaljske djelatnike, pa se koriste djelatnici i mehanizacija u vlasništvu Zračne luke. Pružatelji zemaljskih usluga djeluju u ime logističkog operatera i prisutni su kada logistički operateri zračne luke nemaju potrebnu infrastrukturu niti suprastrukturu kako bi obavili manipulacije sa teretom i dokumentima. Oni pružaju usluge koje uključuju rukovanje,

pripremu i označavanje robe i pošte kao i utovar/istovar robe iz zrakoplova te provoz i skladištenje robe i pošte te sve dokumentarne procese potrebne utovar pošiljke u zrakoplov. Službenici za rukovanje teretom odgovorni su za postupanje na temelju uputa logističkog operatera i operatera zračne luke.

Nakon istovara, logistički operater je dužan izvršiti fizički pregled robe kako bi mogao zaključiti da li je pošiljka ispravno pakirana za let. A to znači, da se mora nalaziti u neoštećenoj ambalaži; kartonskoj, drvenoj, metalnoj ili plastičnoj, koja ne propušta tekućinu niti dozvoljava neovlašteno otvaranje pošiljke, kako ne bi došlo do oštećenja sadržaja i eventualnog uništenja robe ili krađe. Ukoliko se pošiljka nalazi na paleti, sama paleta mora imati simbol izvršene fumigacije. Fumigacija je postupak uništavanja insekata (dezinsekcija) plinom, odnosno vrlo opasnim kemikalijama. Na taj način se sprečava potencijalni unos organizama, bakterija ili virusa u zrakoplov, koji mogu prouzročiti štetu samog zrakoplova ili ostalih pošiljaka koji zajedno dijele teretni prostor zrakoplova. Također teret na paleti mora biti pričvršćen za paletu, bandažama, vijcima ili čavlima. Na taj način se spriječava moguće prevrtanje pošiljke tokom kritičnih faza polijetanja i slijetanja, oštećenje drugih pošiljaka ili oštećenje trupa zrakoplova.

Prije nego li operater preda pošiljku u skladište na zaprimanje robe, potrebno je izvršiti mjerenje dimenzija i mase tereta iz sljedećih razloga:

- Zbog provjere točnosti podataka primljenih u najavi pošiljke od strane pošiljatelja prema logističkom operateru
- Radi pružanja točnih informacija o robi koje su neophodne za zemaljske usluge u procesu ukrcaja robe u zrakoplov

Na temelju točnosti podataka primljenih u najavi pošiljke od strane pošiljatelja prema logističkom operateru, logistički operater može započeti pripremu transportnih dokumenata za prijevoz robe. Ukoliko se pokaže da se podaci ne slažu sa najavom, tada logistički operater može korigirati i revidirati cijenu svojih usluga prema pošiljatelju, jer je praksa pokazala da se mogu pojaviti velike varijacije u podacima. Na taj način se umanjuju potencijalni gubici u profitu.

Radi pružanja točnih informacija o robi prema djelatnicima Zračne luke je sljedeća bitna stavka, jer koristeći točne informacije o dimenzijama i masi tereta, Zračna luka obračunava troškove skladišnine robe u skladištu i ostale troškove poput manipulacije teretom,

skladištenja u komorama (hladnjače, komore za radioaktivnu robu, komore za opasnu robu). Također na temelju dimenzija i mase tereta, djelatnici Zračne luke izračunavaju popunjenost teretnog prostora zrakoplova i raspored težina, odnosno centar težišta i balans zrakoplova, koristeći podatke o količini putnika i tereta koji će se nalaziti na tome letu, kako bih zrakoplov letio bez potencijalnih ugroza i opasnosti.

Sljedeći proces prije zaprimanja pošiljke u skladište je rendgenska snimka tereta koji se nalazi u transportnim jedinica. Rentgenskom snimkom djelatnici Zračne luke, mogu ustanoviti da li se nalazi sumnjiva roba, eksplozivi ili primjerice droga, koja se ne bi smjela nalaziti unutar pakiranja. Redngenska kontrola je primjena tehničkih ili drugih sredstava kojima je cilj identificirati predmete ili tvari koji se mogu upotrijebiti za počinjenje nezakonitih djela. Ova kontrola je vrlo temeljita i rigorozna. Ukoliko rendgenska snimka nije dostatna, djelatnici imaju pravo tražiti od operatera da otvori transportnu jedinicu (sanduk, kutiju, omot i sl.) te obaviti dodatnu kontrolu uzimanjem uzorka sa stijenke robe ili pakiranja. Tom kontrolom može se ustanoviti da li je roba bila u blizini ili u doticaju sa eksplozivnim materijalima ili tvarima. Nakon sigurnosnog odobrenja roba se pušta unutar skladišta te služba izdaje potvrdu od zaprimanju robe.

Logistički operater je u mogućnosti sada izvršiti finalnu dokumentarnu pripremu pošiljke. Nakon mjerenja dimenzija i mase, logistički operater je slobodan predati komercijalne i carinske dokumente u Carinsku službu za postupak izvoznog carinjenja. Carinska služba pregledom komercijalnih dokumenata izdaje jedinstvenu carinsku deklaraciju, koju logistički operater printa iz Carinskog *online* programa. Logistički operater je sada siguran u ispravnost svih dokumenata te je slobodan printati i završni transportni dokument, AWB. Sa isprintanim AWB-om i priloženim dokumentima uz AWB, logistički operater odlazi u skladište predati AWB na razduženje tereta. Razduženjem tereta, logistički operater dobiva žig na jednoj kopiji AWB-a. Također, operater je obavezan dobiti žigove rendgenske službe, koji označava da je pošiljka pregledana i slobodna za predati na *manifest*, što označava da je pošiljka dokumentarno predana u potpunosti i spremna za let.

U uvozu pošiljaka, po slijetanju zrakoplova i iskrcaju pošiljaka u carinsko skladište, sve pošiljke se fizički pregledavaju, mjere se dimenzije i masa kako bi se ustanovile moguće nepravilnosti. Nepravilnosti mogu biti u manjku broju koleta koje su pristigle, oštećenja koleta, razlika u masi ili dimenzijama i nedostatak transportnih dokumenata. Za sve nepravilnosti,

djelatnici zemaljskih usluga izdaju Zapisnik o nepravilnostima, koji se daje na uvid, kako bi logistički špediter mogao reagirati prema primatelju i obavijestiti ga pravovremeno. Na zapisnik (ukoliko ga služba izda) ili na AWB, službenici pišu carinsku prijavu, prema kojoj će se nakon obavljenog uvoza, roba razdužiti po toj carinskoj prijavi u potpunosti. Po završenom pregledu, dokumenti se predaju na iskup logističkom koji obavješćuje primatelja o pristigloj pošiljci te dogovara sljedeće aktivnosti.

Primatelj može zatražiti logističkog operatera da obavi carinsko zastupanje, da obavi prijenos prava drugom operateru ili da obavi provoz do drugog carinskog skladišta ili vlastitog carinskog skladišta. Po dogovoru sa primateljem, logistički operater obavlja daljnju komunikaciju i pribavlja sve potrebne dokumente za uvoz pošiljke koje predaje carinskoj službi. Ovisno o vrsti robe, logistički operater je dužan obaviti i fitosanitarni pregled. Temeljna uloga hrvatske fitosanitarne inspekcije jest nadzor nad zdravstvenim stanjem bilja kojim se mogu unijeti ili proširiti neki štetni organizmi. Carinski sustav u uvozu odlučuje o prethodno spomenutim rutama koje će se prikazati za predmetnu pošiljku (crvena, žuta, zelena ili bijela). Po završetku carinjenja, logistički operater šalje jedinstvenu carinsku deklaraciju primatelju i printa kopiju koju odnosi carinskoj službi na razduženje po carinskoj prijavi, što označava da je roba spremna za prikup i dostavu na imenovanu adresu.

4.1. Transportni dokumenti u prijevozu robe zračnim putem

Prijevozni dokumenti i isprave su u središtu međunarodnih trgovinskih transakcija između prodavatelja i kupca, a sa kojima logistički operateri upravljaju. Te dokumente izdaje otpremno poduzeće, zrakoplovna tvrtka, međunarodna tvrtka za prijevoz robe i logistička tvrtka. Dokumentacija o prijevozu robe, prijevoznicima i logističkim operaterima isporučuje računovodstveni zapis transakcije i upute o tome gdje i kako otpremiti robu te izjave s uputama za rukovanje pošiljkom. [14]

Glavni zračna teretnica (Master Air Waybill – MAWB) je prijevozna isprava u međunarodnom zrakoplovnom prijevozu robe. Za otpremanje pošiljaka u zrakoplovnom prometu, logistički operater mora biti registriran kao IATA agent, što podrazumijeva odgovarajuću stručnu osposobljenost i udovoljavanje propisanim tehničkim uvjetima. Osim toga, logistički operater mora imati zaključen ugovor sa zrakoplovnim prijevoznikom o

obavljanju poslova robnog agenta. Takav ga ugovor ovlašćuje za izdavanje teretnih listova i zaključivanje ugovora o prijevozu u ime prijevoznika. U suprotnom, operaterove poslove mora obaviti preko posrednika s prethodno spomenutim ovlastima. [5] Glavni zračni teretni listovi imaju jedanaest znamenki koji se mogu koristiti za rezervaciju, provjeru statusa isporuke i trenutni položaj pošiljke, kao što je vidljivo na Slici 6. Zračni tovarni listovi izdaju se u osam kompleta različite boje ili sa različitim brojevima. Prve tri kopije klasificirane su kao izvornici. Prvi original, zelene je boje i ono je kopija prijevoznika. Druga, obojena ružičasto, je kopija primatelja. Treća, obojena plavo, je kopija otpremnika. Četvrta smeđa kopija djeluje kao potvrda o isporuci ili dokaz o isporuci. Ostale četiri kopije su bijele boje. Također sa razvitkom tehnologije, moguće je i ispuniti zračni tovarni list putem računalnog sustava. IATA-in program za naplatu e-tovarnih listova (e-AWB) i višestrani ugovori o e-AWB uklanjaju zahtjev da se zračni tovarni list izdaje u obliku papirnatog dokumenta i stoga omogućavaju elektroničku dokumentaciju o zračnom tovarnom listu. Agenti diljem svijeta sada koriste vlastite internetske računalne sustave za izdavanje vlastitih zrakoplovnih tovarnih listova. Dakle, glavna teretnica je prijevozna isprava koja se koristi kao dokument o konsolidaciji pošiljaka (HAWB-ova), izdaje ih i potpisuje logistički operater prijevoza tereta ili njegov agent, uglavnom na unaprijed otisnutoj poleđini teretnog lista, te dokazuje uvjete i odredbe prijevoza roba te rutu letova.

"Kućna" zračna teretnica (House Airwaybill – HAWB) predstavlja pojedinačnu pošiljku od određene stranke koja se potom i vidu konsolidacije prikazuje na MAWB. Kućna teretnica je prijevozni dokument koja se koristi u zračnim pošiljkama, izdaje ih i potpisuje logistički operater, dokazuje odredbe i uvjete prijevoza robe kako ih je operater odredio. Osnovna razlika između MAWB i HAWB je u tome što na kućnoj teretnici mogu biti vidljive informacije o pojedinom trošku odnosno stavci prijevoza pošiljke.

Kućna teretnica je ugovor između pošiljatelja i logističkog operatera, dok je glavna teretnica ugovor između logističkom operatera avio prijevoznika, što znači da je su na HAWB-u vidljivi svi uvijeti po kojima se sklopio ugovor između pošiljatelja i logističkog operaterat. Postoje dva referentna broja (Slika) na HAWB-u. Jedan u gornjem lijevom kutu koji prikazuje broj MAWB i u gornjem desnom kutu koji prikazuje broj HAWB-a. Broj HAWB-a je uvijek drugačiji za različite logističke operatere. Nema ograničenja i standarda. Pošiljatelji i primatelji pomoću HAWB broja mogu pratiti svoje pošiljke putem *online trackinga.*

4.2. Komercijalni i administrativni dokumenti

Komercijalni račun je administrativni dokument koji sadrži sve podatke o međunarodnoj prodaji. Komercijalni račun sadrži stavke, količine, cijenu prodanih proizvoda / usluga, uvjeti isporuke i plaćanja, kao i porezi i drugi troškovi koji mogu biti uključeni u prodaju, detaljno su opisani u međunarodnoj komercijalnoj fakturi. Također, najčešće račun sadržava i Incoterms pravilo pod kojim je izvršena usluga prijevoza. Uvoznik, s izvornikom Međunarodne trgovačke fakture, poreznom tijelu svoje države izjavljuje iznos koji mora uplatiti, kome će platiti i dogovoreno sredstvo plaćanja. Za izvoznika, ovaj dokument znači dokumentarni dokaz o prodaji koji je ostvario na stranim tržištima. U operacijama s trećim zemljama, međunarodni komercijalni račun dio je carinske deklaracije na temelju koje se porezna i tarifna prava moraju plaćati u trenutku kada proizvodi uđu u zemlju. Ovaj dokument priprema izvoznik, odnosno dobavljač ili prodavatelj te ga prosljeđuje logističkom operateru pri izvoznom carinjenju i potom upućuje uvozniku, odnosno kupcu, kojem će račun trebati pri uvoznom carinskom postupku. [14]

***Proforma* račun** ili predračun je račun koju izvoznik pripremi prije otpreme robe, obavještavajući kupca o robi koju treba poslati, njezinu vrijednost i ostale ključne specifikacije. Može se koristiti i kao ponuda prodaje ili kao cijena. Predračun je preliminarni račun za prodaju koji se klijentu šalje prije završetka posla. To je obveza za robu ili usluge koje je tek potrebno isporučiti. Navodi se posao koji treba dovršiti, količina i cijena koja senaplaćuje za proizvode ili usluge. Budući da *proforma* nije stvarni račun, nalogodavci ne mogu je koristiti u računovodstvene svrhe niti u carinske svrhe.

Lista pakiranja je produžetak komercijalne fakture, ali bez podataka o cijeni. Između ostalog, ona mora sadržavati i detalje o paketima kao što su:

- Broj računa
- Količina
- Opis robe
- Težina robe
- Broj paketa
- Otpremne marke i brojeve.

Kopija liste pakiranja često se prilaže uz samu pošiljku, a drugi primjerak šalje se primatelju da pomogne u provjeri pošiljke kad je primljena. Iako lista pakiranja nije potrebn za sve transakcije, zahtijevaju ga neke zemlje i neki kupci, a najčešće se prilaže uz komercijalnu fakturu kod svih prijevoza. Ovaj dokument, kao i komercijalnu fakturu, priprema izvoznik, odnosno dobavljač ili prodavatelj te ga prosljeđuje logističkom operateru pri izvoznom carinjenju i potom upućuje uvozniku, odnosno kupcu, kojem će račun trebati pri uvoznom carinskom postupku. [14]

Napomena o dostavi je jedna od administrativnih dokumenata koja prati isporuku robe i u kojoj su navedeni opis i količina robe koja se treba isporučiti, također i adresu na koju se vrši isporuka, jer često može biti da kupac i adresa dostave nisu iste. Kopija napomene o dostavi, koju potpisuje kupac ili primalac, može se vratiti prodavaču ili pošiljatelju kao dokaz o isporuci. Dostavnice imaju dvostruku funkciju za izvoznika: opravdavaju uklanjanje proizvoda iz prodavaonice i dokaznu dostavu kredita uvozniku, pa je važno da se uvoznik potpiše kopiju koju je osigurao prijevoznik. Za uvoznika, dostavnice služe za provjeru da li primljena roba odgovara onima navedenim u narudžbi ili ugovoru. Za prijevoznika je dokument koji se može koristiti kao dokaz o isporuci robe na dogovoreno mjesto. [14]

Potvrda o osiguranju tereta je dokument u kojem se navode vrsta i količina osiguranja koji vrijede za određenu pošiljku. Uključuje naziv osiguravajućeg društva i uvjete pokrića. Originalni primjerak potvrde o osiguranju tereta potreban je za podnošenje zahtjeva u slučaju oštećenja, gubitka ili havarije. Kopije dokumenata potrebnih za potporu osiguranja osiguranja uključuju policu osiguranja ili potvrdu, teretnicu, fakturu, popis pakiranja i izvještaj o pregledu (obično ga priprema agent za štete). [14]

Certifikat o porijeklu je dokument čija se svrha očituje u tome što neke zemlje zahtijevaju potvrdu o podrijetlu za svoje pošiljke kako bi identificirali iz koje zemlje je roba porijeklom. Te potvrde o podrijetlu obično trebaju potpisati Gospodarske komore ili ured konzulata zemlje. Potvrda o podrijetlu može biti potrebna čak i ako ste na komercijalnu fakturu uključili podatke o državi porijekla. Obično Gospodarska komora naplaćuje naknadu za pečat i potpisivanje potvrde ili zahtijeva članstvo komore. Mora biti dostavljen ispunjeni obrazac uredu komore gdje će ga pečatirati i potpisati. Sve više i više tvrtki prolazi kroz dugotrajan postupak oslanjanja na skupe kurirske usluge ili uzimaju vrijeme da ručno dostave potvrdu o podrijetlu u komoru na ovjeru i oslanjaju se na elektronički certifikat o podrijetlu za svoje

pošiljke. Elektronički certifikat je često brži i praktičniji za korištenje, omogućuje da se elektronička potvrda uruči uvozniku i može se registrirati kod Međunarodne gospodarske komore radi pružanja dodatne vjerodostojnosti. [14]

4.3. Carinski pojmovi i dokumenti

Carina u financijskom smislu, označava novčana davanja koje se naplaćuju u prekograničnom prometu roba u korist državnog proračuna. Ona primarno služi kako bi se zaštitilo domaće tržište i ostvario priljev novčanih sredstava u proračun. U administrativnom smislu, carina je naziv za državnu službu, odnosno državni organ uprave koji preko svojih ustrojstvenih jedinica provodi sve carinske postupke vezane za uvoz, izvoz ili provoz robe u međunarobnom prometu roba. Carina je u početku imala samo isključivo fiskalni karakter, koji je bio bitan za povećanje državnih prihoda, no u suvremenoj ekonomiji ne samo da predstavlja izvor državnih prihoda, već ima ulogu zaštite domaće proizvodnje od strane konkurencije i zaštitu domaćeg gospodarstva od krijumčarenja, uvoza nekvalitetne robe, imitacije proizvoda te robe koja može biti štetna za zdravlje ljudi, životinja i za onečišćenje okoliša. Dakle, u primarnom planu je zaštita, odnosno naglasak na zaštitni karakter. U Carinskom zakonu, dane su definicije pojmova koji se rabe u službenoj carinskoj terminologiji, od kojih su izdvojeni sljedeći najbitniji:

- Carinski status – predstavlja određenje robe u smislu carinskih propisa kao domaće ili strane robe
- Carinski dug – obveza je fizičke ili pravne osobe da za određenu robu plati (prema propisima) utvrđenu svotu uvoznih ili izvoznih carinskih davanja, te je u taj dug uključen i porez na dodanu vrijednost PDV
- Carinski nadzor – predstavlja opće mjere koje poduzima Carinska uprava da bi se osigurala provedba carinskih i drugih propisa koji se primjenjuju na robu koja je predmet carinskog nadzora
- Carinska provjera - radnje kao što su pregled i pretraga robe, pregled i pretraga prijevoznih sredstava, provjera vjerodostojnosti i istinitosti isprava podnesenih u carinskome postupku i slično
- Jedinstvena carinska deklaracija - isprava kojom osoba u propisanu obliku i na propisan način zahtijeva da se roba stavi u neki od carinskih postupaka

- Podnošenje robe carininarnici – predstavlja prijavljivanje carinarnici na propisan način da se roba nalazi u njezinoj određenoj ustrojstvenoj jedinici ili drugome mjestu koje je carinarnica odredila ili odobrila
- Puštanje robe - radnja kojom carinarnica odobrava raspolaganje robom u skladu suvjetima odobrenoga postupka
- Carinska tarifa – predstavlja sustav nazivlja i brojčanog označavanja robe u carinskom postupku, te pravila o raspoređivanju pojedine robe u tom sustavu. Radi lakšeg snalaženja pri razvrstavanju roba i određivanju odgovarajućeg tarifnog broja, Carinska tarifa je podijeljena na:
    - Odsjek (primjerice biljke)
    - Poglavlje (primjerice korijenje ili gomolji)
    - Tarifni broj
    - Tarifne oznake
- Vrsta carinskog postupka:
    a) Provozni postupak (koji podrazumijeva carinski nadzor robe od njezina ulaska u carinsko područje Republike Hrvatske do njezina izlaska ili provedbe drugoga carinskog postupka)
    b) Izvozni postupak
    c) Puštanje robe u slobodan promet (redovan uvoz) koji je najčešći i podrazumijeva konačno carinjenje robe za potrebe domaćeg primatelja, uz plaćanje carinskih davanja, PDV-a i eventualno posebnoga poreza
    d) Postupak carinskog skladištenja (mogućnost smještaja bez vremenskog ograničenja strane neocarinjene robe u skladišnom prostoru, bez plaćanja davanja)
    e) Postupak privremenog uvoza (unosa strane robe radi njezine privremene uporabe u Republici Hrvatskoj na najdulje 24 mjeseca)
    f) Postupak unutarnje proizvodnje, odnosno uvoz repromaterijala bez plaćanja uvoznih davanja radi njegove prerade u novi proizvod koji će se potom izvesti
    g) Postupak vanjske proizvodnje, odnosno izvoz repromaterijala radi njegove prerade u inozemstvu te potom uvoz tako dobivenog finalnog proizvoda
    h) Postupak prerade pod carinskim nadzorom, odnosno uvoz robe koja će se određenim proizvodnim radnjama preraditi u drugu robu te obračun uvoznih davanja na tako dobivenu robu. [16]

Dispozicija za uvoz ili izvoz robe je glavni dokument koji trgovac, bilo prodavatelj ili kupac (pošiljatelj ili primatelj) koristi prilikom davanja naloga ovlaštenom logističkom operateru da ga zastupa u carinskom postupku uvoza ili izvoza. Poslodavac je svojom ovjerenom izjavom odgovoran za točnost podataka prema carinskom zakonu i podliježe carinskom zakonu za sve nepravilnosti koje su registrirane, ali ne odgovaraju stvarnom stanju stvari. Otpremu robe, kao i dopremu robe te sve poslove u vezi s carinskim zastupanjem, logistički operater vrši na temelju naloga (dispozicije) nalogodavca. Dispozicija sadrži sve potrebne podatke o robi i njenim osobinama, točne upute u pogledu izvoznog ili uvoznog carinjenja, a isto tako i druge podatke koji su potrebni za pravilno i pravovremeno izvršavanje danog naloga.

Jedinstvena carinska deklaracija je dokument koji se podnosi elektronski. U obrazac carinske deklaracije upisuju se podaci potrebni za provođenje carinskog postupka u određenoj situaciji. Pri podnošenju deklaracije Carinska služba ima uvid, putem njihovog *online* sustava projere rizika, u sve unešene stavke deklaracije. Ako je sustav analize rizika temeljem nacionalnih rezultata analize rizika zadao dokumentarnu kontrolu (žuta ruta) ili kontrolu dokumenta i robe (crvena ruta) ili je deklaracija odabrana za kontrolu nasumičnim odabirom (narančasta ruta) ili je carinski službenik temeljem lokalne procjene rizika deklaraciju stavio pod kontrolu, obvezno je izvršiti zadane kontrole. Kada sustav analize rizika temeljem rezultata analize rizika dodjeljuje rute, bez obzira na boju rute (žuta, crvena, narančasta) zadane kontrole mogu biti: dokumentarna, robna, skener, radiološka ili neintruzivna (npr. pas). Deklaracije selektirane u žutu rutu označavaju srednji rizik, deklaracije selektirane u crvenu rutu označavaju visoki rizik, a deklaracije selektirane u narančastu rutu su nasumično odabrane za kontrolu od strane sustava analize rizika. Ako sustav analize rizika nije dodijelio rizik niti je carinski službenik temeljem lokalne procjene rizika odlučio pošiljku staviti pod kontrolu, pošiljka će biti puštena bez kontrole (zelena ruta). Ako sustav analize rizika nije dostupan, carinska deklaracija ima bijelu rutu pa carinski službenik vrši lokalnu procjenu rizika i odlučuje hoće li će pošiljku staviti pod kontrolu ili ne. [17]

EUR 1 dokument (Slika 6.) je dokument koji označava i dokazuje preferencijalno porijeklo robe. EUR 1 dokument služi kako bi omogućio uvoznicima iz određenih zemalja da uvoze robu po reduciranoj ili nultoj stopi carinskih davanja po dogovoru između Europske unije i preferencijalnih zemalja. EUR1 izdaju carinski organi u zemlji odakle se roba izvozi na pismeni zahtjev izvoznika ili njegovog ovlašćenog predstavnika, a na odgovornost izvoznika.

Za tu svrhu izvoznik ili njegov ovlašćeni predstavnik popunjava uvjerenje, odnosno EUR1 dokument. Valjani obrasci popunjavaju se na jednom od jezika na kojima je sporazum potpisan i u skladu sa odredbama nacionalnog zakonodavstva zemlje odakle se roba izvozi. Izvoznik koji podnosi zahtjev za izdavanje EUR1 dokumenta mora biti spreman da u svako doba na zahtjev carinskih organa zemlje u kojoj je izdan dokument EUR1, podnese na uvid sve odgovarajuće dokumente kojima se dokazuje porijeklo proizvoda na koji se to odnosi, kao i to da su ispunjeni drugi uvjeti iz ovog protokola. Carinski organi koji izdaju EUR1 dokument, poduzeti će sve potrebne korake za provjeru porijekla proizvoda i ispunjenja drugih uvjeta iz ovog protokola.. Posebno će provjeravati da li je prostor rezerviran za opis proizvoda popunjen na način koji isključuje svaku mogućnost neistinitih dopunjavanja. EUR1 dokument se stavlja na raspolaganje izvozniku čim se obavi ili osigura stvarni izvoz. [18]

A.TR certifikat (Slika 7.) je carinski dokument za kretanje industrijskih proizvoda te je potreban zaseban certifikat za svaku pošiljku između Europske unije i Turske. Certifikat daje povlaštene carinske stope (uglavnom nula) za uvoz i izvoz između Europske unije i Turske. Ovo se primjenjuje pod uvjetima sporazuma Carinske unije između EU i Turske, koji je stupio na snagu 31. prosinca 1995., a bez njega vrijede normalne carinske tarife izvan EU-a. Razlog primjene ovog certifikata jest kako bi industrijska dobra mogla putovati između EU i Turske bez carinskih ograničenja. Kopije svih carinskih dokumenata (uključujući A.TR. certifikat) moraju se čuvati najmanje 3 godine, budući da se retrospektivne carinske istrage mogu odvijati 3 godine od otpreme. [20]

Nakon detaljnog opisa svih dokumenata, U Tablici 1. prikazani su najčešći potrebni transportni i carinski dokumenti u realizaciji prijevoza pošiljaka u zračnom prometu, u redovnom uvozu i izvozu pošiljaka.

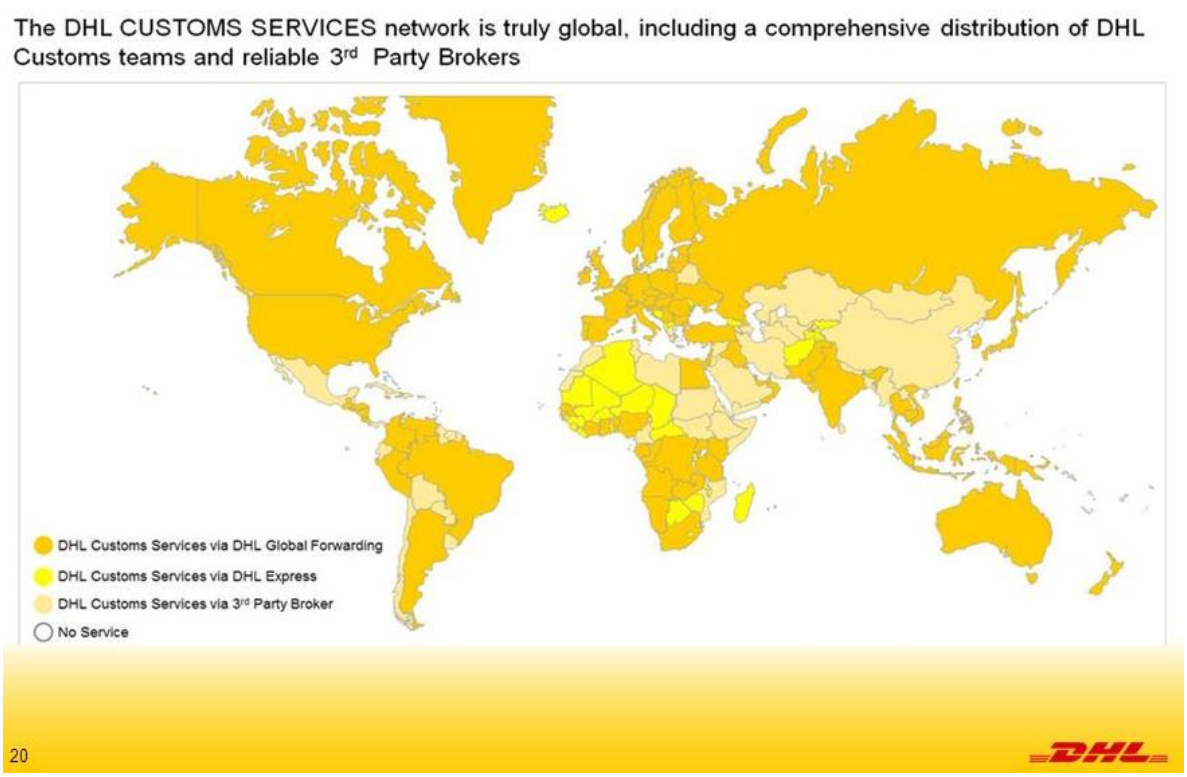
Tablica 1. Prikaz dokumenata u zračnom prijevozu

NAZIV DOKUMENTA	OPIS
Glavna teretnica (Master Airway Bill - MAWB)	Glavna teretnica je prijevozna isprava koja se koristi kao dokument o konsolidaciji pošiljaka (HAWB-ova), izdaje ih i potpisuje operater prijevoza tereta ili njegov agent, uglavnom na unaprijed otisnutoj poleđini teretnog lista, te dokazuje uvjete i odredbe prijevoza roba te rutu letova. Glavna teretnica sadrži unaprijed definiran identifikacijski broj prijevoznika.
"Kućna teretnica" (House Airway Bill – HAWB)	"Kućna" teretnica predstavlja ugovor između pošiljatelja i primatelja čija je roba konsolidirana. Na ovoj teretnici prikazani su uvijeti pod kojim se vrši prijevoz robe, a može sadržavati i cijene usluga po pojedinim stavkama. Također se nalazi detaljan opis robe.
Cargo manifest	Dokument koji izdaje operater, a dostupan je u tiskanom ili elektroničkom obliku. Sadrži podatke o pošiljkama ukrcanim u zrakoplov te prikazuje popis svih teretnih listova (AWB) na određenom letu. Sadrži podatke o prirodi robe, masi te broju komada koji se nalaze u zrakoplovu.
Dispozicija za uvoz	Dokument kojim primatelj ovlašćuje operatera za carinsko zastupanje u uvozu pošiljaka.
Dispozicija za izvoz	Dokument kojim primatelj ovlašćuje operatera za carinsko zastupanje u izvozu pošiljaka.

Komercijalni račun	Komercijalni račun sadrži stavke, količine, cijenu prodanih proizvoda / usluga, uvjeti isporuke i plaćanja, kao i porezi i drugi troškovi koji mogu biti uključeni u prodaju, detaljno su opisani u međunarodnoj komercijalnoj fakturi.
Lista pakiranja	Produžetak komercijalne fakture, ali bez podataka o cijeni, koji sadrži informacije o dimenzijama, masi i količini robe.
Jedinstvena carinska deklaracija	Dokument kojim se dokazuje uvoz ili izvoz pošiljaka.
Certifikat o porijeklu	Dokument čija se svrha očituje u tome što neke zemlje zahtijevaju potvrdu o podrijetlu za svoje pošiljke kako bi identificirali iz koje zemlje je roba porijeklom.
EUR 1 dokument	EUR 1 dokument je dokument koji označava i dokazuje preferencijalno porijeklo robe.
A.TR dokument	A.TR certifikat je carinski dokument za kretanje industrijskih proizvoda te je potreban zaseban certifikat za svaku pošiljku između Europske unije i Turske
Potvrda o zaprimanju robe u skladište	Dokument o zaprimanju robe sa stvarnim podacima o dimenzijama i masi
Deklaracija o opasnoj robi	Dokument kojime se detaljno opisuje sadržaj opasne robe.

5. PRIKAZ PRIHVATA I OTPREME SPECIJALNOG TERETA U ZRAČNOM PROMETU – STUDIJA SLUČAJA

Poduzeće DHL Global Forwarding je divizija Deutsche Post DHL-a koja pruža logističke usluge u prijevozu tereta zračnim, pomorskim i željezničkim putem. Prethodno se tvrtka zvala DHL Danzas Air & Ocean. Poduzeće vuče korijene još iz početka 19. st. kada je Danzas osnovan, točnije 1815. godine, a izvorno je imao sjedište u Saint-Louisu, Alsace, Francuska. U počecima se tvrtka bavila dostavom pošte od La Havre do New Yorka te je krajem 19 st. otvorila i poslovnicu u Baselu. Tvrtka je počela koristiti zračni prijevoz pošiljaka 1920. godine između država Francuske i Engleske, a prvi vlastiti teretni terminal otvorila je u Parizu 1962. godine. 2000. godine Deutsche Post je kupio Danzas i DHL International i potpuno ih integrirao pod brand DHL, u kojem su se nalazile divizije za zračni, pomorski, cestovni i kurirski prijevoz. Ubrzo nakon potpunog integriranja, Deutsche Post je preimenovao svoje poslovne jedinice u DHL Global Forwarding, DHL Freight i DHL Express. Danas, DHL Global Forwarding pokriva sve elemente suvremenog transporta uključujući zračni, pomorski i željeznički prijevoz tereta te pruža usluge carinjenja, skladištenja i distribucije robe. Sve se pošiljke planiraju, kontroliraju i mjere sukladno najnovijim tehnologija, što znači da se svaka pošiljka prati od vrata do vrata. DHL Global Forwarding ima sjedište u Buzinu, Zagreb sa podružnicama na Međunarodnoj zračnoj luci za i u pomorskoj luci Rijeka (Slika 11.)



Slika 5. DHL mreža ureda diljem svijeta, [18]

5.1. Prijevoz specijalnog vangabaritnog tereta

U ovom paragrafu biti će prikazan i opisan hodogram postupaka cjelokupnog procesa otpreme specijalnog i vangabaritnog prijevoza zrakoplovom u poduzeću DHL Global Forwarding sa terminala Međunarodne zračne luke Zagreb (ZAG) do terminala Los Angeles (LAX) i do adrese dostave u Los Angeles.

5.1.1. Upit od stranke

Početak prijevoznog procesa započinje upitom pošiljatelja prema nominiranom logističkom operateru o mogućnosti slanja specijalnog tereta. Pošiljatelj obavješćuje DHL Global Forwarding da se radi o vangabaritnim računalnim modulima za koje je ideja da se integrira unutar zrakoplovnog standardiziranog AMJ kontejnera čije su karakteristike propisane IATA-om. Na taj način pošiljatelj želi iskoristiti prostor AMJ teretnog kontejnera ugradnjom svojih modula. Pošiljatelj u ovoj fazi pregovora nema precizne podatke o pošiljci, već želi putem angažiranosti logističkom operatera, prikupiti sve potrebne podatke o konstrukciji samog kontejnera da podliježu standardima i naposlijetku da takvi kontejneri budu prihvaćeni na let. Ono što pošiljatelj pruža u početnoj fazi su sljedeće informacije:

- Relacija na kojoj se prijevoz vrši je Međunarodna zračna luka Zagreb (ZAG) – Los Angeles (LAX)
- Prijevoz će se vršiti na paritetu DAP, što znači da pošiljatelj plaća troškove nastale od prikupa robe u pošiljateljevom skladištu do dostave na imenovano mjesto u Los Angelesu (LAX), bez troškova uvoznog carinjenja i carinskih davanja
- Pošiljka sadrži Litij ion baterije

Sva komunikacija između pošiljatelja i DHL Global Forwardinga se vrši putem elektroničke pošte. U međuvremenu, logistički operateri unutar DHL Global Forwardinga provjeravaju potrebne podatke za konstrukciju AMJ kontejnera koje će potom prosljediti pošiljatelju. Pošto se radi o specifičnom teretu koji će se integrirati unutar kontejnera, potrebno je posvetiti pozornosti svim karakteristikama AMJ kontejnera, kao što su statička i dinamička opterećenja, toplinska otpornost i kompatibilnost u zrakoplovima. Na Tablici 2. prikazane su tehničke karatkeristike AMJ kontejnera.

Tablica 2. Tehničke karakteristike AMJ kontejnera

IATA kontejner	AMJ
Dimenzije baze	2438 mm * 3175 mm
Visina	2420 mm
Duljina krovišta	3175 mm
Maksimalna bruto masa	6804 kg
Unutarnji obujam	17,5 m^3
Vanjski obujam	18,5 m^3
Dimenzije vrata	2930 mm * 2284 mm
Tara masa	278 kg
Kompatibinost u zrakoplovima	McDonnel Douglas MD-11F Airbus A300F–600F Airbus A300 P2F Airbus A330-200F Airbus A330-200 P2F Boeing 747F Boeing 767F Boeing 777F

Vidljivo je da su AMJ kontejneri jedino kompatibilni sa isključivo teretnim zrakoplovima i niti sa jednim putničkim. Međunarodna zračna luka Zagreb nema redovne linije teretnih zrakoplova, što traži od logističkog operatera da otpremi pošiljku od Međunarodne zračne luke Zagreb putem *Road feeder service-a*. Takva otprema znači prijevoz pošiljke od otpremnog terminala u Zagrebu (ZAG) putem kamionskog prijevoza pod statusom zračne pošiljke do terminala gdje će biti ukrcaj u teretni zrakoplov. Na temelju tehničkih karakteristika, pošiljatelj može početi kontstrukciju AMJ kontejnera u koje će ugraditi svoje računalne module, koristeći alumijsku leguru 7075 visoke čvrstoće i visoke otpornosti na koroziju. Na Slici 12. prikazan je često korišteni AMJ kontejner u zrakoplovnoj industriji koji će se konstruirati za potrebe prijevoza pošiljke.



Slika 6. AMJ kontejner, [19]

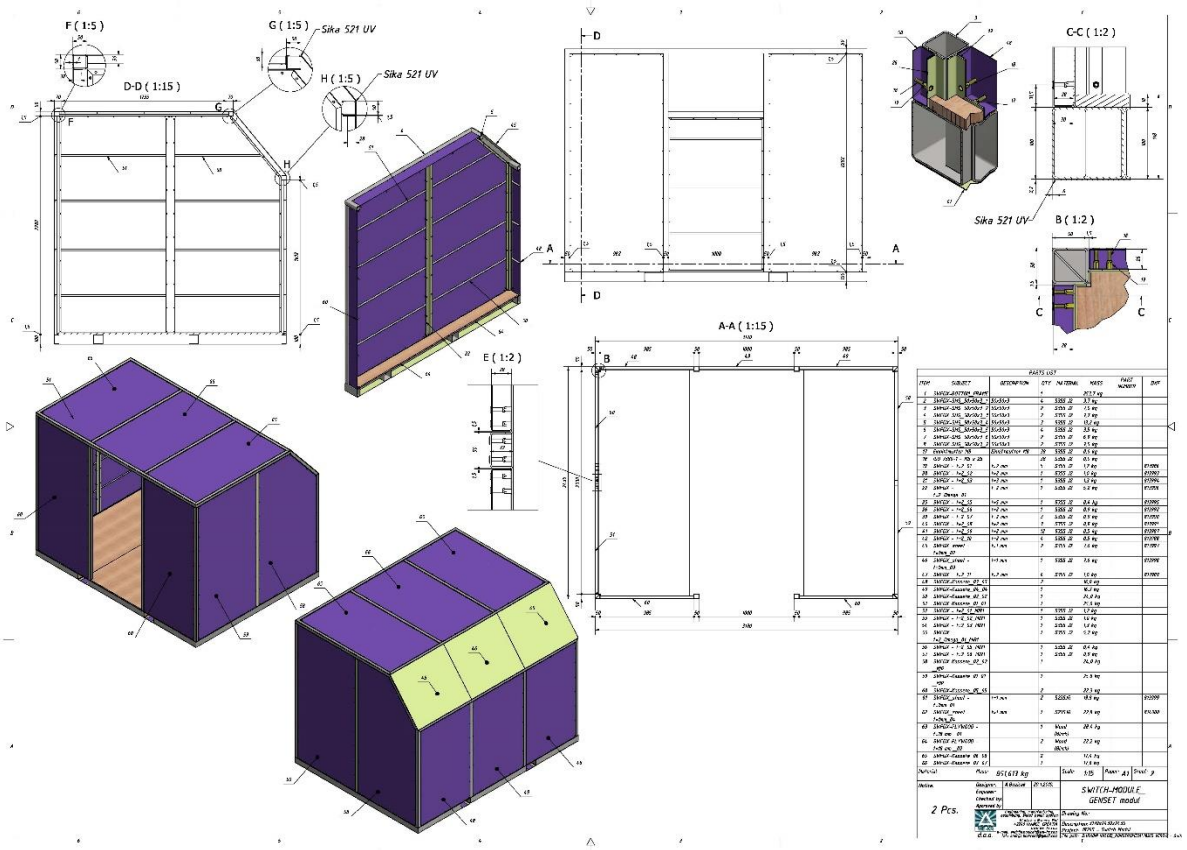
5.1.2. Instradacija

Sljedeći korak sadržava slanje upita avio prijevoznicima. U upitu se obaviještava prijevoznika o kompleksnosti pošiljke te se traže moguće solucije slanja pošiljke na relaciji ZAG – LAX. U ovom konkretno slučaju, SKY-XS Aircargo Services pruža mogućnost prijevoza pošiljke preko terminala u Luksemburgu te obavještava DHL Global Forwarding o učestalosti polazaka sa terminala u Luksemburgu kako bi se dobio uvid o mogućem tranzitnom vremenu na relaciji ZAG – LUX – LAX. Radi nedostatka informacija o pošiljci u ovoj fazi pripreme, SKY-XS ne nudi cijene usluga već je dogovorena daljnja korespodencija po završetku konstrukcije AMJ kontejnera, završnog mjerenja i vaganja.

5.1.3. Potvrda realizacije prijevoza robe

U daljnim korespodencijama, pošiljatelj potvrđuje realizaciju predmetne pošiljke i obavještva DHL Global Forwarding o statusu napretka konstrukcije AMJ kontejnera,

procjenjenoj masi pošiljke i mogućnosti roka završetka izrade, te šalje tehnički nacrt kontejnera (Slika 13.) za koji je DHL Global Forwarding dužan poslati prijevozniku za provjeru. DHL Global Forwarding u ovoj fazi teško može pružiti konkretnu ponudu, odnosno cijenu, prema pošiljatelju, te na temelju dimenzija AMJ kontejnera, procjenjenoj masi i broju kontejnera šalje ponudu pošiljatelju koju pošiljatelj bazno prihvaća i obvezuje se pružiti konačne informacije o pošiljci, za koje očekuje revidiranu ponudu. Na Slici 14. i na Slici 15. vidljive su prve faze izrade kontejnera.



Slika 7. Tehnički crtež AMJ kontejnera, [20]



Slika 8. Konstrukcija okvira AMJ kontejnera, [20]



Slika 9. Ugradnja modula u okvir, [20]

5.1.4. Disponiranje

Pošiljatelj obavještava da su moduli uspješno ugrađeni unutar AMJ kontejnera i da su boče stranice ugrađene. (Slika 16.) Sljedeća faza operativnih procesa odnosi se na davanje točnih informacija o masi i dimenzijama pošiljke, te potom slanje naloga i uputa potrebnih za provedbu prijevoza, subjektima koji su neposredno uključeni. Svrha disponiranja je da relevantni sudionici prijevoza dobiju odgovarajuće upute u skladu s instradacijom kako bi se prijevoz odvijao nesmetano i bez zastoja.



Slika 10. Završeni AMJ kontejner, [20]

Finalni podaci o pošiljci:

- 8 AMJ kontejnera
- Masa kontejnera:
    - 3.250 kg / 1 koleto
    - 3.080 kg / 1 koleto
    - 2.550 kg / 1 koleto
    - 2.500 kg / 1 koleto
    - 2.440 kg / 1 koleto
    - 2.415 kg / 1 koleto
    - 2.200 kg / 2 koleta
- Dimenzije kontejnera 318 cm * 244 cm * 244 cm

Nakon dobivenih finalnih podataka o pošiljci, DHL Global Forwarding obavještava agenta SKY-XS o finalnim podacima pošiljke kako bi povratno poslali troškove vozarine pošiljatelju od terminala ZAG do odredišta LAX. U ovom slučaju, zbog zaštite internih podataka tvrtke DHL Global Forwarding, predočena rata će sadržavati *all in* cijenu, što znači da su sve stavke sažete u jednu, za izračun ukupnih troškova.

Ukupna masa svih koleta iznosi 20.635 kg, a volumen 151.456 m^3. Dijeljenjem sa 0.006 dobije se obračunska masa 25.242 kg . U ovom slučaju potrebno je uzeti u obzir da je roba nesloživa, te na taj način treba korigirati volumsku masu izračunom dimenzija sa visinom utovarnog prostora, pošto se prostor iznad koleta ne koristi. Maksimalna visina vrata utovarnog prostora Boeinga 747-F je 300 cm. Viličaru je potrebno minimalno 5 cm tolerancije kako bih utovario kontejnere bez potencijalne štete na zrakoplovu ili koletu, stoga se uzima visina 295 cm. U tome slučaju, volumska masa se mijenja na 30.400 kg te se ona uzima kao obračunska. Rata *all in* vozarine iznosi 3,47 EUR / kg. što množenjem sa obračunskom masom od 30.400 kg daje iznos *all in* vozarine od 105 488 EUR na paritetu DAP Las Vegas. U *all in* cijenu je uključen prikup pošiljke na adresi pošiljatelja, izvozno carinjenje, *road feeder service* od terminala ZAG do LUX, manipulativni troškovi i skladišni troškovi na terminalu LUX, zračna vozarina od LUX do LAX, troškovi manipulacije i skladištenja terminala LAX i cestovni prijevoz do adrese dostave u Las Vegas. Očekivana tranzitna vremena su kako slijede:

- Adresa prikupa – LUX 2 dana
- LUX – LAX 1 dan
- LAX – Adresa dostave 2 dana

Također, uvjeti ponuđene cijene su da je pošiljka generalna roba, propisno pakirana i da je moguće korištenje viličara za manipulaciju. Nakon izračuna, pošiljatelj se obaviještava o revidiranoj ponudi, mogućem datumu prikupa s obzirom na raspoložive datume letova i mogući datum dolaska na odredište. Nakon što pošiljatelj potvrdi sve ponuđene stavke i složi se sa datumima letova na relaciji ZAG – LUX – LAX, DHL Global Forwarding organizira prikup sa cestovnim teretnim vozilom na imenovanoj adresi prikupa u fazi zaključivanja prijevoznih kapaciteta. U međuvremenu, pošiljatelj šalje i predmetnu dokumentaciju koja se sastoji od: dispozicije za izvoz, komercijalnog računa i liste pakiranja.

5.1.5. Ugovaranje prijevoza, izrada HAWB-a i CMR-a

Nakon primitke navedene dokumentacije potrebne za izvozno carinjenje, logistički operateri unutar poduzeća DHL Global Forwarding prvotno kreiraju CMR (Slika 17.) koji šalju prijevozniku sa kojim su ugovorili prijevoz od adrese pošiljatelja do terminala iskrcaja u Luksemburgu i potom sa izradom AWB-a. Na HAWB-u, računalno se upisuju sljedeći podaci kako je prikazano na Slici 18.:

1) Podaci o pošiljatelju i primatelju, odnosno prodavatelju i kupcu
2) Podaci o pravnoj osobi koju će se obavijestiti po dolasku pošiljke
3) Referentni brojevi (često označavaju broj komercijalnog računa)
4) Informacije o upravljanju sa pošiljkom
    a. DD9 označava očekivano tranzitno vrijeme od 9 dana "od vrata do vrata"
    b. DAP označava Incoterms pravilo u primjeni
    c. Adresa dostave označava gdje će se pošiljka dostaviti nakon obavljenog uvozno carinjenja
5) Carinski status "X" označava da je pošiljka izvozno ocarinjena i da ne prolazi u tranzitu kroz više zemalja
6) Valuta plaćanja
7) Otpremni terminal
8) Dopremni terminal
9) Broj leta
10) Podaci o pošiljci
    a. Broj koleta

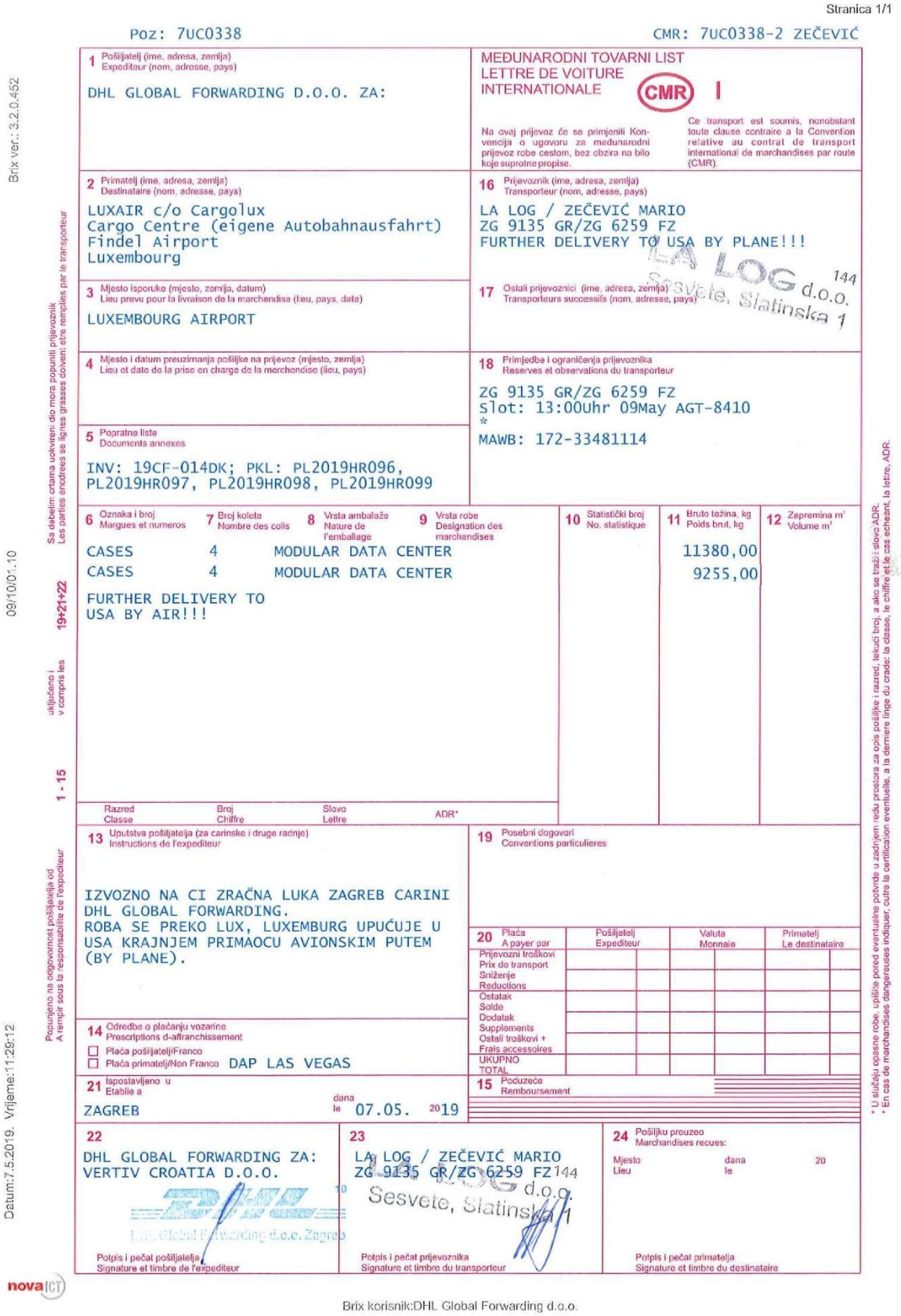
b. Masa pojedinog koleta
c. Duljina, širina i visina pojedinog koleta
d. Obračunska masa
e. Temeljit opis robe zajedno sa tarifnim brojevima
f. SLAC – količina najmanjih skladišnih jedinica (Stock keeping unit - SKU)
g. Ukupan obujam i masa svih koleta

11) Prodajni iznosi svih troškova navedeni u ponudi
12) Informacije o operateru koji je kreirao pošiljku

Po završetku izrade HAWB-a i po dolasku pošiljke na otpremni terminal ZAG, potrebno je izvršiti finalnu provjeru koleta unutar cestovnog teretnog vozila i krenuti u postupak izvoznog carinjenja.

5.1.6. Izvozno carinjenje

Pošiljku je potrebno izvozno ocariniti da bi se mogla manifestirati na let. Nakon primitka sve potrebne dokumentacije, logistički operater je dužan u *online* carinskom programu unijeti sve potrebne podatke jedinstvene carinske deklaracije. Nakon unosa, dokumentacija se fizički nosi u carinsku službu na provjeru. Potrebna dokumentacija za provjeru jest: osnovni podaci o deklaraciji, dispozicija, komercijalni račun, lista pakiranja i kopija HAWB-a. Pošto se pošiljka ne zaprima u skladište terminala, nije potrebna Potvrda o zaprimanju robe.



Poz: 7UC0338

CMR: 7UC0338-2 ZEČEVIĆ

1 Pošiljatelj (ime, adresa, zemlja) Expéditeur (nom, adresse, pays)

DHL GLOBAL FORWARDING D.O.O. ZA:

MEĐUNARODNI TOVARNI LIST
LETTRE DE VOITURE INTERNATIONALE

CMR I

Na ovaj prijevoz će se primjeniti Konvencija o ugovoru za međunarodni prijevoz robe cestom, bez obzira na bilo koje suprotne propise.

Ce transport est soumis, nonobstant toute clause contraire a la Convention relative au contrat de transport international de marchandises par route (CMR).

2 Primatelj (ime, adresa, zemlja) Destinataire (nom, adresse, pays)

LUXAIR c/o Cargolux
Cargo Centre (eigene Autobahnausfahrt)
Findel Airport
Luxembourg

16 Prijevoznik (ime, adresa, zemlja) Transporteur (nom, adresse, pays)

LA LOG / ZEČEVIĆ MARIO
ZG 9135 GR/ZG 6259 FZ
FURTHER DELIVERY TO USA BY PLANE!!!

LA LOG 144 d.o.o. Sesvete, Slatinska 1

3 Mjesto isporuke (mjesto, zemlja, datum) Lieu prevu pour la livraison de la marchandise (lieu, pays, date)

LUXEMBOURG AIRPORT

17 Ostali prijevoznici (ime, adresa, zemlja) Transporteurs successifs (nom, adresse, pays)

4 Mjesto i datum preuzimanja pošiljke na prijevoz (mjesto, zemlja) Lieu et date de la prise en charge de la marchandise (lieu, pays)

18 Primjedbe i ograničenja prijevoznika Reserves et observations du transporteur

ZG 9135 GR/ZG 6259 FZ
Slot: 13:00Uhr 09May AGT-8410
*
MAWB: 172-33481114

5 Popratne liste Documents annexes

INV: 19CF-014DK; PKL: PL2019HR096, PL2019HR097, PL2019HR098, PL2019HR099

6 Oznaka i broj Marques et numeros	7 Broj koleta Nombre des colis	8 Vrsta ambalaže Nature de l'emballage	9 Vrsta robe Designation des marchandises	10 Statistički broj No. statistique	11 Bruto težina, kg Poids brut, kg	12 Zapremina m³ Volume m³
CASES	4	MODULAR DATA CENTER			11380,00	
CASES	4	MODULAR DATA CENTER			9255,00	
FURTHER DELIVERY TO USA BY AIR!!!						

Razred Classe | Broj Chiffre | Slovo Lettre | ADR*

13 Uputstva pošiljatelja (za carinske i druge radnje) Instructions de l'expediteur

IZVOZNO NA CI ZRAČNA LUKA ZAGREB CARINI DHL GLOBAL FORWARDING.
ROBA SE PREKO LUX, LUXEMBURG UPUĆUJE U USA KRAJNJEM PRIMAOCU AVIONSKIM PUTEM (BY PLANE).

19 Posebni dogovori Conventions particulieres

20 Plaća A payer par	Pošiljatelj Expéditeur		Valuta Monnaie		Primatelj Le destinataire	
Prijevozni troškovi Prix de transport						
Sniženje Reductions						
Ostatak Solde						
Dodatak Supplements						
Ostali troškovi + Frais accessoires						
UKUPNO TOTAL						

14 Odredbe o plaćanju vozarine Prescriptions d-affranchissement

☐ Plaća pošiljatelj/Franco
☐ Plaća primatelj/Non Franco DAP LAS VEGAS

15 Poduzeće Remboursement

21 Ispostavljeno u Etablie a

ZAGREB

dana le 07.05. 2019

22

DHL GLOBAL FORWARDING ZA:
VERTIV CROATIA D.O.O.

DHL Global Forwarding d.o.o. Zagreb

Potpis i pečat pošiljatelja Signature et timbre de l'expediteur

23

LA LOG / ZEČEVIĆ MARIO
ZG 9135 GR/ZG 6259 FZ

LA LOG 144 d.o.o. Sesvete, Slatinska 1

Potpis i pečat prijevoznika Signature et timbre du transporteur

24 Pošiljku preuzeo Marchandises recues:

Mjesto Lieu | dana le | 20

Potpis i pečat primatelja Signature et timbre du destinataire

Sa debelim crtama ukoviren dio mora popuniti prijevoznik
Les parties encadrees se lignes grasses doivent etre remplies par le transporteur

uključeno i v compris les 19+21+22

1 - 15

Popunjeno na odgovornost pošiljatelja od
A remplir sous la responsabilite de l'expediteur

* U slučaju opasne robe, upišite pored eventualne potvrde u zadnjem redu prostora za opis pošiljke i razred, tekući broj, a ako se traži i slovo ADR.
* En cas de marchandises dangereuses indiquer, outre la certification eventuelle, a la derniere ligne du crade: la classe, le chiffre et le cas echeant, la lettre, ADR.

Brix ver.: 3.2.0.452

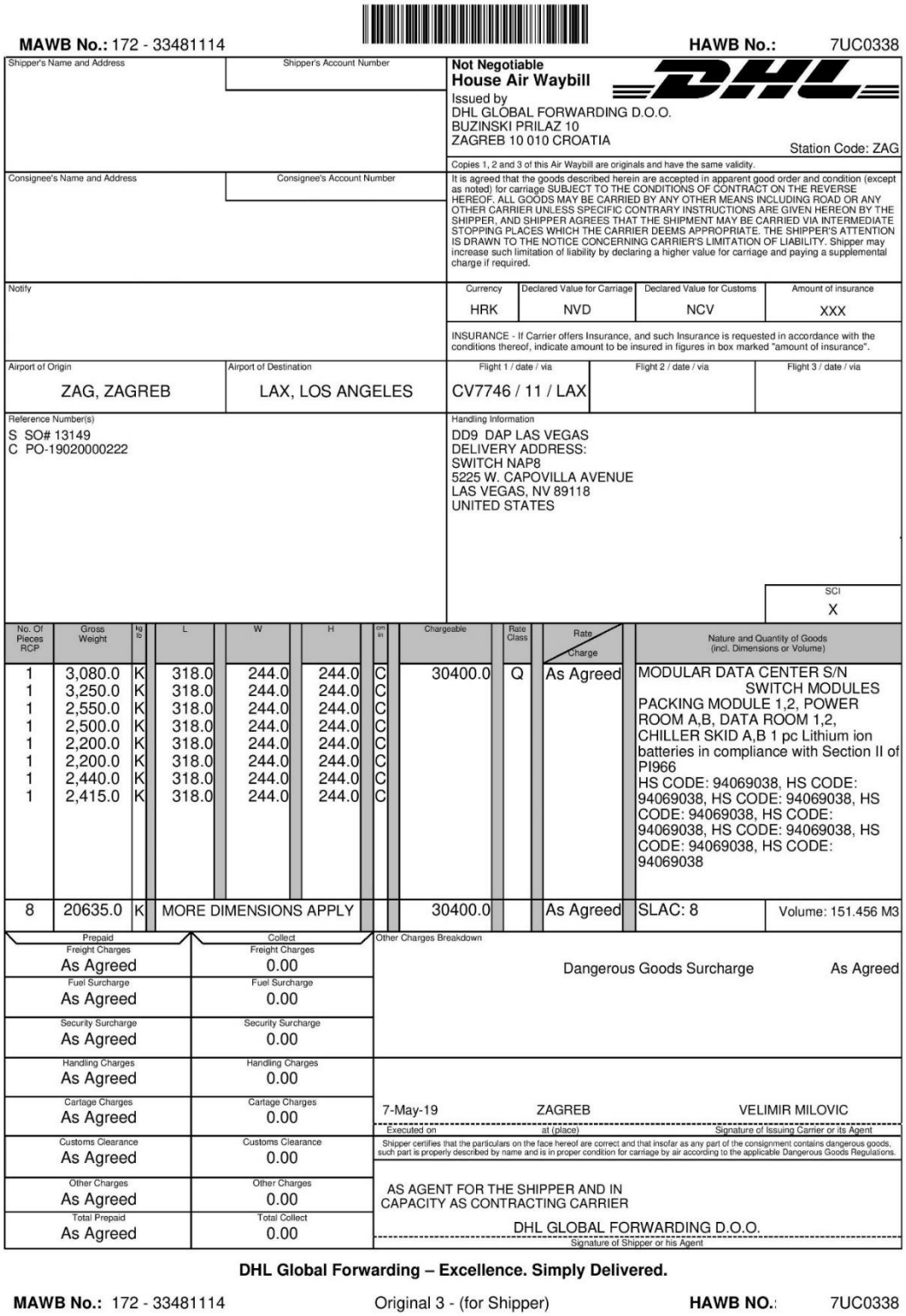
09/10/01.10

Datum:7.5.2019. Vrijeme:11:29:12

novaICT

Brix korisnik:DHL Global Forwarding d.o.o.

Slika 11. CMR, [20]



MAWB No.: 172 - 33481114 **HAWB No.:** 7UC0338

Shipper's Name and Address | Shipper's Account Number

Not Negotiable
House Air Waybill
Issued by
DHL GLOBAL FORWARDING D.O.O.
BUZINSKI PRILAZ 10
ZAGREB 10 010 CROATIA
Station Code: ZAG

Copies 1, 2 and 3 of this Air Waybill are originals and have the same validity.

Consignee's Name and Address | Consignee's Account Number

It is agreed that the goods described herein are accepted in apparent good order and condition (except as noted) for carriage SUBJECT TO THE CONDITIONS OF CONTRACT ON THE REVERSE HEREOF. ALL GOODS MAY BE CARRIED BY ANY OTHER MEANS INCLUDING ROAD OR ANY OTHER CARRIER UNLESS SPECIFIC CONTRARY INSTRUCTIONS ARE GIVEN HEREON BY THE SHIPPER, AND SHIPPER AGREES THAT THE SHIPMENT MAY BE CARRIED VIA INTERMEDIATE STOPPING PLACES WHICH THE CARRIER DEEMS APPROPRIATE. THE SHIPPER'S ATTENTION IS DRAWN TO THE NOTICE CONCERNING CARRIER'S LIMITATION OF LIABILITY. Shipper may increase such limitation of liability by declaring a higher value for carriage and paying a supplemental charge if required.

Notify

Currency	Declared Value for Carriage	Declared Value for Customs	Amount of insurance
HRK	NVD	NCV	XXX

INSURANCE - If Carrier offers Insurance, and such Insurance is requested in accordance with the conditions thereof, indicate amount to be insured in figures in box marked "amount of insurance".

Airport of Origin	Airport of Destination	Flight 1 / date / via	Flight 2 / date / via	Flight 3 / date / via
ZAG, ZAGREB	LAX, LOS ANGELES	CV7746 / 11 / LAX		

Reference Number(s)
S SO# 13149
C PO-19020000222

Handling Information
DD9 DAP LAS VEGAS
DELIVERY ADDRESS:
SWITCH NAP8
5225 W. CAPOVILLA AVENUE
LAS VEGAS, NV 89118
UNITED STATES

SCI: X

No. Of Pieces RCP	Gross Weight	kg lb	L	W	H	cm in	Chargeable	Rate Class	Rate / Charge	Nature and Quantity of Goods (incl. Dimensions or Volume)
1	3,080.0	K	318.0	244.0	244.0	C	30400.0	Q	As Agreed	MODULAR DATA CENTER S/N SWITCH MODULES PACKING MODULE 1,2, POWER ROOM A,B, DATA ROOM 1,2, CHILLER SKID A,B 1 pc Lithium ion batteries in compliance with Section II of PI966 HS CODE: 94069038, HS CODE: 94069038, HS CODE: 94069038, HS CODE: 94069038, HS CODE: 94069038, HS CODE: 94069038, HS CODE: 94069038, HS CODE: 94069038
1	3,250.0	K	318.0	244.0	244.0	C				
1	2,550.0	K	318.0	244.0	244.0	C				
1	2,500.0	K	318.0	244.0	244.0	C				
1	2,200.0	K	318.0	244.0	244.0	C				
1	2,200.0	K	318.0	244.0	244.0	C				
1	2,440.0	K	318.0	244.0	244.0	C				
1	2,415.0	K	318.0	244.0	244.0	C				
8	20635.0	K	MORE DIMENSIONS APPLY				30400.0		As Agreed	SLAC: 8 — Volume: 151.456 M3

Prepaid	Collect
Freight Charges: As Agreed	Freight Charges: 0.00
Fuel Surcharge: As Agreed	Fuel Surcharge: 0.00
Security Surcharge: As Agreed	Security Surcharge: 0.00
Handling Charges: As Agreed	Handling Charges: 0.00
Cartage Charges: As Agreed	Cartage Charges: 0.00
Customs Clearance: As Agreed	Customs Clearance: 0.00
Other Charges: As Agreed	Other Charges: 0.00
Total Prepaid: As Agreed	Total Collect: 0.00

Other Charges Breakdown
Dangerous Goods Surcharge As Agreed

7-May-19 ZAGREB VELIMIR MILOVIC
Executed on (place) Signature of Issuing Carrier or its Agent

Shipper certifies that the particulars on the face hereof are correct and that insofar as any part of the consignment contains dangerous goods, such part is properly described by name and is in proper condition for carriage by air according to the applicable Dangerous Goods Regulations.

AS AGENT FOR THE SHIPPER AND IN CAPACITY AS CONTRACTING CARRIER
DHL GLOBAL FORWARDING D.O.O.
Signature of Shipper or his Agent

DHL Global Forwarding – Excellence. Simply Delivered.

MAWB No.: 172 - 33481114 Original 3 - (for Shipper) **HAWB NO.:** 7UC0338

Slika 12. HAWB, [20]

Operater dobiva obavijest u *online* carinskom programu da je jedinstvena carinska deklaracija završena. Operater je dužan isprintati deklaraciju i priložiti uz ostale transportne dokumente koje će pripremiti u sljedećim koracima prije konačne otpreme prema terminalu.

5.3.7. Izrada MAWB-a i manifestiranje

Sljedeći korak u operativnim procesima je izrada MAWB-a i *cargo* manifesta kojim će se zaključiti izrada prijevoznih dokumenata. Kako je prethodno spomenuto, MAWB je prijevozni dokument na kojemu su navedene konsolidacije više HAWB-ova koji lete sa istog otpremnog terminala na isti dopremni terminal. Na računalnom programu upisuju se sljedeći podaci, kako je prikazano na Slici 19.:

1) Logistički operater kao pošiljatelj, sa kime je prodavatelj robe ugovorio prijevoz
2) Logistički operater kao primatelj, sa kime će kupac izvršiti komunikaciju po dolasku pošiljke
3) Broj MAWB sa prefiksom avio kompanije sa kojom se vrši prijevoz
4) Zračna luka polijetanja
5) Odredišna luka
6) Broj leta
7) Carinski status "X?
8) Podaci o konsolidaciji pošiljaka
9) Temeljit opis robe
10) Informacije o operateru koji je kreirao pošiljku

Operater potom printa MAWB i *cargo* manifest te predaje agentu SKY-XS Cargo Services koji je ugovorio prijevoz teretnim zrakoplovom od terminala Luksemburg do terminala Los Angeles. Završni korak se sastoji od finalne potvrde da je MAWB ispravno napravljen. Operater DHL Global Forwardinga i agent SKY-XS odlaze do cestovnog prijevoznog sredstva predati komplet dokumenata vozaču koji je dužan predati iste dokumente uredu DHL-a u Luksemburgu koji predaje MAWB na manifestiranje i čime se završava dokumentarna realizacija pošiljke. Preostaje još ljepljenje naljepnica na koleta (Slika 20.) čime se praktično povezuju koleta sa MAWB-om kako bi zemaljske usluge i djelatnici znali na koji let ukrcati manifestiranu robu.



172|LUX|33481114 172-33481114

Shipper's Name and Address	Shipper's Account Number	Not Negotiable **Air Waybill** Issued by CARGOLUX AIRLINES INTERNATIONAL S.A. FINDEL AIRPORT L-2990, LUXEMBOURG, LUXEMBOURG
DHL GLOBAL FORWARDING D.O.O. BUZINSKI PRILAZ 10 ZAGREB 10000 HR TE +3856370983		Copies 1, 2 and 3 of this Air Waybill are originals and have the same validity.
Consignee's Name and Address	Consignee's Account Number	It is agreed that the goods described herein are accepted in apparent good order and condition (except as noted) for carriage SUBJECT TO THE CONDITIONS OF CONTRACT ON THE REVERSE HEREOF. ALL GOODS MAY BE CARRIED BY ANY OTHER MEANS INCLUDING ROAD OR ANY OTHER CARRIER UNLESS SPECIFIC CONTRARY INSTRUCTIONS ARE GIVEN HEREON BY THE SHIPPER, AND SHIPPER AGREES THAT THE SHIPMENT MAY BE CARRIED VIA INTERMEDIATE STOPPING PLACES WHICH THE CARRIER DEEMS APPROPRIATE. THE SHIPPER'S ATTENTION IS DRAWN TO THE NOTICE CONCERNING CARRIER'S LIMITATION OF LIABILITY. Shipper may increase such limitation of liability by declaring a higher value for carriage and paying a supplemental charge if required.
DHL GLOBAL FORWARDING 4000 REDONDO BEACH AVE STE 103 REDONDO BEACH CA 90278 US TE +01 310 5365400		
Issuing Carrier's Agent Name and City		Accounting Information
DHL GLOBAL FORWARDING D.O.O. ZAGREB		
Agent's IATA Code	Account No.	
75-3 7013		
Airport of Departure (Addr. of First Carrier) and Requested Routing		Reference Number / Optional Shipping Information
LUXEMBOURG		C1900290559

To	By First Carrier / Routing and Destination	to	by	to	by	Currency	CHGS Code	WT/VAL PPD	WT/VAL COLL	Other PPD	Other COLL	Declared Value for Carriage	Declared Value for Customs
LAX	CV					EUR	PP	X		X		NVD	NCV

Airport of Destination	Requested Flight/Date	Amount of insurance	INSURANCE - If Carrier offers Insurance, and such Insurance is requested in accordance with the conditions thereof, indicate amount to be insured in figures in box marked "amount of insurance".
LOS ANGELES	CV7746/11 /	XXX	

Handling Information 8 X HEA!!! 3080,00 KG; 3250,00 KG; 2550,00 KG; 2500,00 KG; 2200,00 KG; 2200,00 KG; 2440,00 KG; 2415,00 KG
AGT-BCBP336

SCI: X

No. Of Pieces RCP	Gross Weight	kg lb	Rate Class / Commodity Item No.	Chargeable Weight	Rate / Charge	Total	Nature and Quantity of Goods (incl. Dimensions or Volume)
8	20635.0	K	Q	30400.0	3.47	105488.00	Consolidation as per attached list DIMS 318x244x244 CM x 8 94069038 1 PC LITHIUM ION BATTERIES IN COMPLIANCE WITH SECTION II OF PI 966 8 SLAC
8	20635.0					105488.00	

Prepaid	Weight Charge	Collect	Other Charges	
	105488.00		RAC DANGEROUS GOODS SURCHARGE	50.00
	Valuation Charge		MYC FUEL SURCHARGE	19760.00
			SCC SECURITY SURCHARGE	3040.00
	Tax			
	Total Other Charges Due Agent		Shipper certifies that the particulars on the face hereof are correct and that **insofar as any part of the consignment contains dangerous goods, such part is properly described by name and is in proper condition for carriage by air according to the applicable Dangerous Goods Regulations.**	
	Total Other Charges Due Carrier		AS AGENT	
			DHL GLOBAL FORWARDING D.O.O.	
			Signature of Shipper or his Agent	
Total Prepaid		Total Collect	AS AGENT OF: CARGOLUX AIRLINES INTERNATION.	
Currency Conversion Rates	CC. Charges in Dest. Currency		07-May-19 ZAGREB VELIMIR MILOVIC	
			Executed on (date) at (place) Signature of Issuing Carrier or its Agent	
For Carrier's use only at Destination	Charges at Destination	Total Collect Charges		

172-33481114

Original 1 - (for Issuing Carrier)

Resolution 600b (Effective 1 Jul 10) compliant Laser Air Waybill - CargoWise - www.cargowise.com

Slika 13. MAWB, [20]



Slika 14. Naljepnice pošiljke, [20]

6. MOGUĆNOSTI OPTIMIZACIJE PROCESA PRIJEVOZA SPECIJALNOG TERETA ZRAKOPLOVOM

Radi kompleksnosti procedure i temeljitosti prijevoznih dokumenata koje IATA generalno zahtijeva u prijevozu pošiljaka, u operativnim procesima nema velike mogućnosti za optimizaciju, pošto su procesi ustaljeni i prethodno ustanovljeni redoslijedom izvođenja i provođenja od početka izrade prijevoznih dokumenata, organizacije prijevoza i carinskog zastupanja.

Prvi prijedlog optimizacije se očituje u smanjenju financijskog i vremenskog utroška konstrukcije kontejnera. Konstrukcija AMJ kontejnera zahtijevala je višemjesečno planiranje i preciznu izradu kako bi udovoljila svim zadacima i stavkama tehničkih uvjeta kojima kontejner mora udovoljiti prije otpreme pošiljke ka kupcu. Istovremeno velika pažnja se morala posvetiti praktičnosti korištenja modula unutar kontejnera za kupca. Prijedlog optimizacije u svrhu skraćenja vremena pripreme otpreme bi se očitovala u kupnji AMJ kontejnera umjesto konstrukciji istih. Na taj način bi se vrijeme planiranja od točke upita do realizacije transporta višestruko smanjilo, no upitno ostaje jednostavnost integracije računalnih modula unutar AMJ kontejnera.

Drugi prijedlog optimizacije prijevoznog procesa se pojavljuje u mogućnošću korištenja carinskog skladišta pošiljatelja. Carinsko je skladište svako mjesto koje odobri carinarnica i koje je pod carinskim nadzorom, tako da se roba može smjestiti u skladu s propisanim uvjetima. Na taj način, roba bi se mogla izvozno ocariniti na mjestu prikupa robe, te uštediti na vremenu prijevoza od točke prikupa do carinske ispostave na Međunarodnoj zračnoj luci. MAWB, CMR i naljepnice bi se u tom slučaju dostavile osobno do carinskog skladišta pošiljatelja ili kurirskom službom do pošiljatelja. Očekivano skraćenje traznitnog vremena je jedan dan, za koji bi se inače vršio transport od skladišta pošiljatelja do Zračne luke Zagreb na izvozno carinjenje, ljepljenje naljepnica i predaja transportnih dokumenata vozaču.

Treći prijedlog optimizacije prijevoza specijalnog tereta se tiče racionalizacije troškova prijevoza pošiljke, odnosno vozarine. Pošiljatelj se mogao odlučiti na slanje pošiljke brodskim putem na FCL servisu. Na taj bi se način značajno smanjili financijski izdatci prijevoza zračnim putem. Brodski prijevoz nudi prijevoz standardiziranim kontejnerima, gdje bi se računalni moduli ukrcali u kontejner i prevezli do luke uplovljavanja i potom cestovnim transportnim

prijevozom do adrese dostave. Brodska *all in* vozarina se računa na način da se usporedi volumen sa masom, točnije, jedna tona je jednaka jednom kubnom metru. U ovom slučaju, volumen pošiljke je veći od mase i volumen se uzima u obračun. Šalje se upit agentu sa svim pripadajućim podacima o pošiljci kojim potom povratno javlja traženu cijenu. U ovom slučaju agent nudi cijenu *all in* rate od 70 EUR po kubiku, *port to door,* odnosno od luke isplovljavanja Koper do luke uplovljavanja Los Angeles i do mjesta dostave, pošto je prikup prethodno dogovoren sa prijevoznikom. Množenjem ukupnog volumena i rate dobije se cijena vozarine od 10 570 EUR, sa tranzitnim vremenom od *cca* 45 dana koje je ponudio agent. Komitent se odlučuje za zračni prijevoz na koncu, iz razloga hitnosti isporuke, no zbog povoljnije vozarine, potencijalne pošiljke u budućnosti mogle bi biti prevežene brodskim putem.

7. ZAKLJUČAK

U ekonomskom sustavu od velike je važnosti razmjena dobara između dvaju i više poduzeća, što zahtijeva prijevoz pošiljaka s jednog mjesta na drugo. Ako tvrtkama nedostaju resursi za prijevoz pošiljke, ona može koristiti usluge treće strane, odnosno usluge logističkog operatera. Velike tvrtke i korporacije uvelike ovise o profesionalnošću logističkih operatera u svojim uvoznim i izvoznim aktivnostima.

Nadalje, korištenje usluga logističkih, osigurava njihovim komitentima osjećaj sigurnosti i pouzdanosti u logističke operatere za obavljanje usluga. Logistički operateri su uspostavili dugoročni odnos s prijevoznicima svih vrsta i dobit će najpovoljnije ponude u najmanjoj količini vremena, posebice ako se radi o prijevozu specijalnog vangabaritnog tereta, gdje stručnost, iskustvo i znanje igraju veliku ulogu u planiranju takvih procesa.

Može se zaključiti da kreiranje točne prijevozne dokumentacije je jedan od osnovnih operativnih poslova logističkih koji moraju biti točni, detaljni, temeljiti i valjani. Cjelokupni proces moderne prijevozne logistike se oslanja na dokumentaciju izrađenu elektroničkim putem. Dokumentacija predstavlja ugovore i jedan od najčešćih razloga zbog kojeg se pojavljuju zastoji, problemi i krive informacije u toku roba i sa prijevozom je netočno ispunjena dokumentacija.

U poglavlju šestom, izrađena je studija slučaja koja prikazuje kompleksnost svakodnevnih aktivnosti sa kojima se logistički operateri susreću i sa kojim dokumentima je nužno imati znanja, vještina i iskustva upravljati te detaljno pojašnjenje istih u prijevozu pošiljaka u zračnom prometu. Detaljno su opisane aktivnosti poduzeća DHL Global Forwardinga u kreiranju, planiranju, orgainziranju i provođenju prijevoza specijalnog vangabaritnog tereta zrakoplova, sa detaljnim opisom pojedinih prijevoznih dokumenata u prijevozu iste pošiljke i optimizacije prijevoznog procesa. Može se zaključiti da prijevoz specijalnih tereta zahtijeva od operatera i specifičan pristup, te detaljno, pomno i ponekad dugoročno planiranje, organiziranje, provođenje i kontrolu, zbog visoke razine regulacije u zračnom prometu kojima prijevoz specijalnog tereta mora udovoljiti.

POPIS LITERATURE

[1] Globe Negotiator. Preuzeto sa: http://globalnegotiator.com/files/freight-forwarder-quote-qualificationes-jobs-usa-uk-china-hong-kong.pdf [Pristupljeno: srpanj 2020.]

[2] Econstor. Preuzeto sa: https://www.econstor.eu/obitstream/10419/74757/1/720925118.pdf [Pristupljeno: kolovoz 2020.]

[3] PLS Logistics. Preuzeto sa: https://www.plslogistics.com/blog/capabilities-and-benefits-of-shipment-tracking/ [Pristupljeno: kolovoz 2020.]

[4] E-student. Preuzeto sa: http://estudent.fpz.hr/Predmeti/S/Spedicija_(3)/Materijali/Tarife.pdf [Pristupljeno: kolovoz 2020.]

[5] Ivanković Č., Stanković R., Šafran M., Špedicija i logistički procesi, Zagreb: Fakultet prometnih znanosti; 2010.

[6] TACT. Preuzeto sa: https://help.sap.com/saphelp_tm94/helpdata/en/6f/e1015a5aca4bf08f34edad71a1e6d4/content.htm?no_cache=true [Pristupljeno kolovoz 2020.]

[7] Farahani Z.R., Rezapour S.: Logistics operations and management, New York: Elsevier; 2011.

[8] Cargolux. Preuzeto sa: https://www.cargolux.com/Our-Expertise/cargo-equipment/aircraft/747-400f-specifications [Pristupljeno: kolovoz 2020.]

[9] HAK. Preuzeto sa: https://www.hak.hr/vozila/homologacija/kategorije/ [Pristupljeno: kolovoz 2020.]

[10] Investopedia. Preuzeto sa: https://www.investopedia.com/terms/i/incoterms.asp [Pristupljeno: kolovoz 2020.]

[11] DHL. Preuzeto sa: https://www.dhl.com/hr-hr/home/nasi-odjeli/teret/korisnicka-podrska/incoterms-2020.html [Pristupljeno: kolovoz 2020.]

[12] DHL. Preuzeto sa: https://dhlexpress.com.sg/assets/img/dhl-express-singapore-incoterms-2020-tables.jpg [Pristupljeno: kolovoz 2020.]

[13] ICAO. Preuzeto sa: https://www.icao.int/Security/aircargo/Moving%20Air%20Cargo%20Globally/ICAO_WCO_Moving_Air_Cargo_en.pdf [Pristupljeno: kolovoz 2020.]

[14] Globe Negotiator. Preuzeto sa: https://www.globalnegotiator.com/blog_en/transport-documents-cmr-bill-of-lading-air-waybill/ [Pristupljeno: kolovoz 2020.]

[16] Profitiraj. Preuzeto sa: https://profitiraj.hr/carinski-sustav/ [Pristupljeno: kolovoz 2020.]

[17] Carina. Preuzeto sa: https:/carina.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Procedure/Naputci/NDoc_2324.pdf [Pristupljeno: kolovoz 2020.]

[18] Preuzeto sa: https://slideplayer.com/slide/10383312/35/images/20/OUR+GEOGRAPHIC+FOOTPRINT.jpg [Pristupljeno: kolovoz 2020.]

[19] AeroExpo. Preuzeto sa: https://img.aeroexpo.online/images_ar/photo-g/169046-10566479.jpg [Pristupljeno: kolovoz 2020.]

[20] Interni podaci DHL Global Forwardinga

POPIS KRATICA

LTL	(Less than truckload) manje od potpunog utovara kamiona
FTL	(Full truckload) potpuni utovar kamiona
LCL	(Less than containerload) manje od potpunog utovara kontejnera
FCL	(Full containerload) potpuni utovar kontejnera

ICC	(International chamber of commerce) Međunarodna gospodarska komora
EXW	(Ex works) franko tvornica
FCA	(Free carrier) franko prijevoznik
CPT	(Carriage paid to) plaćen prijevoz
CIP	(Cargo insurance paid) Plaćen prijevoz i osiguranje
DAP	(Delivered at place) isporuka na lokaciju
DDU	(Delivered at place unloaded) isporuka na lokaciju i iskrcano
DDP	(Delivered duty paid) isporučeno i ocarinjeno
FAS	(Free alongside ship) franko uz bok broda
FOB	(Franco on board) franko brod
CFR	(Cost and freight) cijena s vozarinom
CIF	(Cost insurance and freight) cijena sa osiguranjem i vozarinom
CMR	(Convention Merchandises Routiers) cestovni teretni list
AWB	(Airway Bill) zračni teretni list
PDV	Porez na dodanu vrijednost
IATA	(International Airtransport Association) Međunarodna udruga za zračni prijevoz
MAWB	(Master Airway Bill) glavna zračna teretnica
HAWB	(House Airway Bill) "kućna" zračna teretnica
SKU	(Stock keeping unit) najmanja skladišna jedinica

POPIS SLIKA

Slika 1. Kriteriji odluke....4
Slika 2. Teretni prostor zrakoplova Boeing 747-8F....8
Slika 3. Incoterms 2020 15
Slika 4. Angažirani subjekti u zračnom prijevozu tereta 20
Slika 5. DHL mreža ureda diljem svijeta....33
Slika 6. AMJ kontejner 36
Slika 7. Tehnički crtež AMJ kontejnera 37
Slika 8. Konstrukcija okvira AMJ kontejnera....38
Slika 9. Ugradnja modula u okvir....38
Slika 10. Završeni AMJ kontejner 39
Slika 11. CMR 43

Slika 12. HAWB 44
Slika 13. MAWB 46
Slika 14. Naljepnice pošiljke 47

POPIS TABLICA

Tablica 1. Prikaz dokumenata u zračnom prijevozu 31
Tablica 2. Tehničke karakteristike AMJ kontejnera 35

Sveučilište u Zagrebu
Fakultet prometnih znanosti
10000 Zagreb
Vukelićeva 4

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI I SUGLASNOST

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem kako je ovaj diplomski 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 diplomskog rada pod naslovom Postupak optimizacije prijevoza specijalnog tereta zrakoplovom

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

Student/ica:

U Zagrebu, 24.09.2020.

(potpis)