

Unaprjeđenje postupka odabira vanjskog davatelja prijevozne usluge

Burda, Ivan

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:119:113538>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-30**



Repository / Repozitorij:

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



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI

Ivan Burda

**UNAPRJEĐENJE POSTUPKA ODABIRA VANJSKOG
DAVATELJA PRIJEVOZNE USLUGE**

DIPLOMSKI RAD

Zagreb, 2020.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI
POVJERENSTVO ZA DIPLOMSKI ISPIT

Zagreb, 2. travnja 2020.

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

DIPLOMSKI ZADATAK br. 5676

Pristupnik: **Ivan Burda (0135231782)**
Studij: **Inteligentni transportni sustavi i logistika**
Smjer: **Logistika**

Zadatak: **Unaprjeđenje postupka odabira vanjskog davatelja prijevozne usluge**

Opis zadatka:

Odabrati optimalnog vanjskog davatelja prijevozne usluge zahtjevan je postupak koji uključuje više kriterija. Potrebno je razraditi metodologiju s osvrtom na unaprjeđenje iste, koja će omogućiti odabir vanjskog davatelja prijevozne usluge koji će korisniku pružati optimalne prijevozne usluge.

Mentor:

Predsjednik povjerenstva za
diplomski ispit:

prof. dr. sc. Mario Šafran

Sveučilište u Zagrebu
Fakultet prometnih znanosti

DIPLOMSKI RAD

**UNAPRJEĐENJE POSTUPKA ODABIRA VANJSKOG
DAVATELJA PRIJEVOZNE USLUGE
IMPROVING THE PROCESS OF OUTSOURCING
TRANSPORT SERVICE**

Mentor: prof.dr.sc. Mario Šafran

Student: Ivan Burda
JMBAG: 0135231782

Zagreb, rujan 2020.

Sažetak

Globalizacija i razvoj gospodarstva u cjelini utjecao je i na logistiku odnosno doveo je do promjena u poslovanju na način da su se logističke tvrtke okrenule outsourcingu sa ciljem povećanja konkurentnosti i smanjenju troškova. U diplomskom radu obrađena je tematika prijevozne logistike i outsourcing-a. U uvodnom dijelu navedene su značajke prijevozne logistike i dan je pregled procesa pružanja prijevozne usluge uz kratki prikaz outsourcing-a u logistici. U sljedećem poglavlju prikazan je postupak odabira vanjskog davatelja prijevozne usluge na primjeru logističke tvrtke. U sljedeća dva poglavlja prikazane su mogućnosti za poboljšanje postojećeg postupka odabira vanjskog davatelja prijevozne usluge te su prijedlozi za poboljšanje provedeni u praksi uz prikaz rezultata.

Ključne riječi: prijevozna logistika; outsourcing; prijevozna usluga; postupak odabira prijevoznika; unapređenje postupka odabira

Summary

Globalization and the development of the economy affected logistics in such a way that logistics companies turned to outsourcing, as a change in business, with the aim of increasing competitiveness and reducing costs. The graduate thesis deals with the topic of transport logistics and outsourcing. The opening part lists the features of transport logistics and provides an overview of the process of providing transport services with a brief overview of outsourcing in logistics. The next chapter shows the procedure for selecting an external transport service provider on the example of a logistics company. The next two chapters present the possibilities for improving the existing procedure for selecting an external transport service provider and the suggestions for improvement have been implemented in practice with a presentation of the results.

Key words: transport logistics; outsourcing; transport service; carrier selection process; improving the selection process

Sadržaj

| | |
|--|----|
| 1. Uvod | 1 |
| 2. Značajke prijevozne logistike..... | 2 |
| 2.1. Definicija i razvoj logistike | 2 |
| 2.2. Prijevozna logistika | 5 |
| 2.3. Logistički operateri..... | 6 |
| 2.4. Zbirni promet..... | 8 |
| 2.5. Cross docking | 9 |
| 2.6. Logističko distribucijski centri | 9 |
| 2.7. Prijevozna sredstva | 11 |
| 2.8. Outsourcing | 13 |
| 3. Pregled procesa pružanja prijevozne usluge | 17 |
| 3.1. Glavne značajke tržišta prijevoznih kapaciteta | 17 |
| 3.2. Subjekti tržišta prijevoznih kapaciteta..... | 18 |
| 3.3. Ponude i ugovori..... | 18 |
| 3.4. Operativni poslovi | 20 |
| 3.4.1. Dispozicija i pozicioniranje | 20 |
| 3.4.2. Disponiranje..... | 21 |
| 3.4.3. Zaključivanje teretnog prostora | 22 |
| 3.4.4. Ugovaranje prijevoza i ispostavljanje prijevoznih isprava | 22 |
| 3.4.5. Ugovaranje prekrcaja i skladištenja robe | 23 |
| 3.4.6. Transportno osiguranje robe | 24 |
| 3.4.7. Predaja robe na prijevoz i ukrcaj..... | 25 |
| 3.4.8. Prihvat robe i iskrcaj | 26 |
| 3.4.9. Angažiranje inspeksijskih službi | 27 |
| 3.4.10. Zastupanje u carinskom postupku..... | 27 |
| 3.4.11. Aviziranje..... | 31 |
| 4. Postupak odabira vanjskog davatelja prijevozne usluge | 32 |
| 4.1. Kriteriji odabira prijevoznika | 33 |
| 4.2. Ugovaranje..... | 34 |
| 4.3. Organizacija prijevoza | 34 |
| 4.4. Naplata prijevoza | 36 |

| | |
|---|----|
| 4.5. Postupak odabira prijevoznika – primjer iz prakse | 37 |
| 5. Mogućnosti poboljšanja odabira usluga prijevoza | 40 |
| 5.1. Prijedlog 1 – Efikasnost dostava | 40 |
| 5.2. Prijedlog 2 – Ovjerena dokumentacija | 41 |
| 5.3. Prijedlog 3 – Promjena vozača | 43 |
| 6. Primjena unapređenog postupka odabira usluga prijevoza | 44 |
| 7. Zaključak | 49 |
| Literatura | 50 |
| Popis kratica | 52 |
| Popis slika | 53 |
| Popis tablica | 53 |

1. Uvod

Odabir optimalnog vanjskog davatelja prijevozne usluge zahtjevan je postupak te uključuje više faza te kriterija. Prijevoz je neizostavni dio u pružanju logističkih usluga, no predstavlja jedan od većih troškova u čitavom logističkom lancu. Logistički operateri optimiziraju svoje poslovanje na više načina, a jedan od njih je i outsourcing odnosno angažiranje vanjskih davatelja prijevoznih usluga. Zbog velikog broja prijevoznika na tržištu, odabir vanjskog davatelja prijevozne usluge za tvrtke predstavlja izazov.

U diplomskom radu obrađena je tematika outsourcinga u prijevoznj logistici. Cilj rada je na temelju teorijskih spoznaja vezanih uz prijevoznu logistiku i outsourcing analizirati postupak odabira vanjskog davatelja prijevozne usluge na praktičnom primjeru međunarodne logističke tvrtke sa područjem djelovanja u Hrvatskoj i Europi te ponuditi prijedloge za unaprjeđenje postupka odabira vanjskog davatelja prijevozne usluge. Naslov diplomskog rada je: Unaprjeđenje postupka odabira vanjskog davatelja prijevozne usluge. Rad je podijeljen u sedam cjelina:

1. Uvod
2. Značajke prijevozne logistike
3. Pregled procesa pružanja prijevozne usluge
4. Postupak odabira vanjskog davatelja prijevozne usluge
5. Mogućnosti poboljšanja odabira usluga prijevoza
6. Primjena unaprjeđenog postupka odabira usluga prijevoza
7. Zaključak

U drugom poglavlju su opisane značajke prijevozne logistike odnosno pojašnjeni su pojmovi koji su usko vezani za to područje poput logističko distribucijskih centara, cross dockinga, zbirnog prometa te outsourcinga.

Treće poglavlje sadrži postupke značajne za pružanje prijevozne usluge. Opisane su glavne značajke i subjekti tržišta prijevoznih kapaciteta te operativni poslovi špeditera.

Postupak odabira vanjskog davatelja prijevozne usluge opisan je u četvrtom poglavlju na temelju realnog primjera iz tvrtke Quehenberger logistics d.o.o. Analiziran je trenutni postupak odabira te su prikazani podaci za isti.

Peto poglavlje se odnosi na mogućnosti poboljšanja odabira usluga prijevoza te su dani primjeri pomoću kojih se odabir može poboljšati.

U šestom poglavlju je prikazan postupak odabira vanjskog davatelja prijevozne usluge na koji su primijenjene mogućnosti poboljšanja.

2. Značajke prijevozne logistike

Prijevozna logistika sastavna je grana logistike koja se bavi prijevozom/transportom/premještanjem roba od točke A do točke B i kao takva zauzima važno mjesto u logističkom lancu. Osnovni cilj je uz odabir optimalnog prijevoznog sredstva i rute postići manje troškove. Značajke suvremene prijevozne logistike obuhvaćaju logističke operatere, korištenje outsourcinga odnosno vanjskih davatelja određenih usluga, moderne LDC uz cross docking i zbirni promet te optimalno korištenje osnovnih resursa a to su prijevozna sredstava.

2.1. Definicija i razvoj logistike

O podrijetlu riječi logistika u literaturi ima više različitih stajališta ali se najčešće povezuje s grčkim i francuskim jezikom. Korijene bi se moglo potražiti u grčkoj riječi „logistikos“ koja označava vještine, iskustva i znanja u očuvanju, procjeni i prosudbi svih relevantnih elemenata u prostoru i vremenu potrebnih u optimalnom rješavanju strateških i taktičkih zadataka u svim područjima ljudske aktivnosti a dovodi se u vezu i s činovnicima – logistima u staroj Ateni koji su vodili financije i pripreme za ratove te riječi „logos“ koja znači znanost o principima i oblicima pravilnog mišljenja i prosuđivanja. Francuske riječi koje se povezuju s logistikom su „logistique“ što je izvedeno iz dočasničkog čina „Marechal de logis“ čija je zadaća bila planirati sve administrativne poslove vezane uz pomak snaga u francuskoj vojsci u 17. st. te „loger“ što bi značilo stanovati, smjestiti se. Smatra se da je prva poznata uporaba pojma logistike zabilježena u vojnim dokumentima Ludwiga XIV., a prva definicija logistike potječe od baruna Antoineta Henrya de Jacominija koji je 1837. godine u svojoj knjizi „Kratki prikaz umijeća ratovanja“ posvetio cijelo poglavlje logistici te je definirao kao praktičnu vještinu pomaka snaga – osim borbe, sve ili gotovo sve u području vojnih aktivnosti. To je djelo krajem 19. stoljeća, prijevodom na angloamerički jezik, postalo neophodno štivo američkih vojnih časnika te se izraz logistika počeo upotrebljavati izvan europskog područja. U američkoj vojničkoj literaturi izraz logistika se rabi u značenju vojničkih pozadinskih aktivnosti odnosno znanosti o pozadinskoj vojničkoj službi, tj. transportu i opskrbljivanju. [1]

Razvoj logistike dominantno se kroz povijest veže uz vojnu aktivnost, a u civilni sektor i gospodarstvo ulazi u 20. stoljeću kao multidisciplinarna znanost i gospodarska aktivnost koja se primjenjuje u gotovo svim ljudskim aktivnostima. U počecima logistike dominirali su vještina i iskustvo dok su kasnije svoje dominantno mjesto prepustili znanosti, znanstvenim činjenicama i spoznajama te zakonima, zakonitostima i teorijama. Interakcija logističkih

znanosti sa aktivnostima omogućuje optimalna rješenja teorijskih i praktičnih zadataka u svim područjima ljudskih aktivnosti, s ciljem da se uz minimalne uložene resurse i potencijale (proizvodne, ljudske, financijske,...) maksimalno zadovolje zahtjevi krajnjih korisnika (kupci, potrošači...). [1]

U znanstvenoj i stručnoj literaturi se susreće više definicija logistike. Profesor Pfohl, jedan od najpoznatijih teoretičara logistike, je dao tri definicije logistike prema fokusima [2]:

1. U fokusu prve skupine definicije su „tok, tokovi, protoci“. Zajedničkim djelovanjem svih djelatnosti kojima se planira, upravlja, ostvaruje i kontrolira prostorna i vremenska transformacija dobara pokreću se tokovi dobara koji po mogućnosti učinkovito povezuju točku isporuke sa točkom primitka. Definiciju logistike u kojoj dominantno mjesto imaju tokovi objavilo je Vijeće za logistički menadžment (The Council of Logistics Management – CML) a glasi: „logistika je proces planiranja, implementacije i kontrole efikasnog i efektivnog toka i skladištenja materijala, proizvoda (sirovina, poluproizvoda i gotovih proizvoda), usluga i povezanih informacija od točke izvora do točke potrošnje u svrhu zadovoljenja zahtjeva korisnika.“ Efikasan logistički sustav je uspješan, odnosno radi na najbolji mogući način i s najmanje gubitaka, a efektivan logistički sustav je onaj koji ostvaruje namjeravani ili očekivani rezultat.

2. U fokusu druge skupine definicije logistike je „životni ciklus proizvoda ili usluge“. Međunarodno društvo za logistiku (SOLE) definiralo je logistiku kao profesionalnu disciplinu koja osigurava učinkovitu potporu proizvodu tijekom cijelog njegovog životnog vijeka. Životni vijek se sastoji od planiranja, projektiranja, konstruiranja, proizvodnje, razvitka, distribucije i dispozicije.

3. U fokusu treće skupine definicije logistike je usluga. Temelj je zamisao da se usluga može korisniku staviti na raspolaganje samo ako se optimalnom koordinacijom ostvare sve aktivnosti potrebne za isto. Sukladno tome logistika se može definirati kao proces koordinacije svih nematerijalnih aktivnosti koje se trebaju ispuniti da bi se jedna usluga ostvarila na efektivan način u pogledu troška i u odnosu na kupca. Naglasak tih aktivnosti je u najkraćem mogućem vremenu čekanja upita, ponude, ugovora i/ili narudžbe, menadžmentu kapaciteta usluga i završetka usluge putem distribucijskog kanala.

Kao mjerodavnu definiciju može se uzeti ona koju je prihvatilo Vijeće Europe a koja kaže: „Logistika bi se mogla definirati kao upravljanje tokovima robe i sirovina, procesima izrade završenih proizvoda i pridruženim informacijama od točke izvora do točke krajnje uporabe u skladu s potrebama kupca. U širem smislu logistika uključuje povrat i raspolaganje otpadnim tvarima“. [3]

Važnost logistike odnosno logističkog funkcioniranja u svjetskoj ekonomiji procjenjuje se putem indeksa logističkih performansi (LPI – engl. Logistics Performance Index). Taj indeks je razvijen zajedničkom suradnjom pružatelja logističkih usluga, Svjetske banke i znanstvene zajednice, obuhvaćeno je šest ključnih područja: efikasnost carinskih postupaka od carinskih i drugih pograničnih agencija, kakvoća trgovinske i transportne infrastrukture, jednostavnost organiziranja cjenovno konkurentnih pošiljaka, stručnost i kakvoća logističkih usluga, mogućnost praćenja i kontrole pošiljaka te pravodobnost dospjeća, odnosno učestalost kojom pošiljke dolaze do primatelja unutar rasporeda ili očekivanog vremena isporuke. Izračunati indeks predstavlja prosjek promatranih područja logističke performanse koja uključuju, osim onih tradicionalnih, kao što su postupci carinjenja, logistički troškovi (npr. prijevozne tarife) i kakvoća transportne infrastrukture, i nova područja, primjerice mogućnost praćenja i kontrole pošiljaka, pravodobnost pristizanja pošiljaka na ciljanu destinaciju i konkurentnost domaće logističke industrije. Niti jedno od tih područja, promatrano zasebno, ne može osigurati zadovoljavajući uspjeh u pružanju logističkih usluga. U sljedećoj tablici je dan prikaz prvih deset država prema LPI indeksu. Republika Hrvatska nalazi se na 42. mjestu od 155 uspoređivanih država, što je mnogo bolji rezultat u odnosu na 2010. kada je bila na 74. mjestu ili 2007. godinu (63. mjesto). Države čiji je logistički sustav visokih performansi, odnosno visoko konkurentan, također su obilježene kao države snažnog i konkurentnog gospodarskog sustava, s visokim stopama izvoza i visoko diverzificiranim stupnjem izvozne aktivnosti te vrlo razvijenih proizvodnih i trgovačkih aktivnosti. [4]

Tablica 1. Prvih 10 država prema LPI indeksu [4]

| | LPI rank | | LPI score | | | % of highest performer | Customs | | Infrastructure | | International shipments | | Logistics quality and competence | | Tracking and tracing | | Timeliness | | |
|----------------------|-----------|-------------|-------------|-------|-------------|------------------------|-------------|------|----------------|------|-------------------------|------|----------------------------------|------|----------------------|------|------------|------|-------|
| | Rank | Lower bound | Upper bound | Score | Lower bound | | Upper bound | Rank | Score | Rank | Score | Rank | Score | Rank | Score | Rank | Score | Rank | Score |
| | Singapore | 1 | 1 | 2 | 4.13 | | 4.06 | 4.19 | 100.0 | 1 | 4.10 | 2 | 4.15 | 2 | 3.99 | 6 | 4.07 | 6 | 4.07 |
| Hong Kong SAR, China | 2 | 1 | 2 | 4.12 | 4.05 | 4.19 | 99.9 | 3 | 3.97 | 7 | 4.12 | 1 | 4.18 | 5 | 4.08 | 5 | 4.09 | 4 | 4.28 |
| Finland | 3 | 1 | 15 | 4.05 | 3.81 | 4.29 | 97.6 | 2 | 3.98 | 6 | 4.12 | 4 | 3.85 | 1 | 4.14 | 1 | 4.14 | 15 | 4.10 |
| Germany | 4 | 3 | 7 | 4.03 | 3.97 | 4.09 | 97.0 | 6 | 3.87 | 1 | 4.26 | 11 | 3.67 | 4 | 4.09 | 7 | 4.05 | 2 | 4.32 |
| Netherlands | 5 | 5 | 7 | 4.02 | 3.94 | 4.11 | 96.7 | 8 | 3.85 | 3 | 4.15 | 3 | 3.86 | 7 | 4.05 | 2 | 4.12 | 12 | 4.15 |
| Denmark | 6 | 1 | 15 | 4.02 | 3.82 | 4.22 | 96.6 | 4 | 3.93 | 10 | 4.07 | 8 | 3.70 | 2 | 4.14 | 4 | 4.10 | 7 | 4.21 |
| Belgium | 7 | 3 | 13 | 3.98 | 3.85 | 4.11 | 95.3 | 7 | 3.85 | 8 | 4.12 | 6 | 3.73 | 8 | 3.98 | 8 | 4.05 | 9 | 4.20 |
| Japan | 8 | 7 | 11 | 3.93 | 3.88 | 3.99 | 93.8 | 11 | 3.72 | 9 | 4.11 | 14 | 3.61 | 9 | 3.97 | 9 | 4.03 | 6 | 4.21 |
| United States | 9 | 8 | 11 | 3.93 | 3.88 | 3.98 | 93.7 | 13 | 3.67 | 4 | 4.14 | 17 | 3.56 | 10 | 3.96 | 3 | 4.11 | 8 | 4.21 |
| United Kingdom | 10 | 8 | 14 | 3.90 | 3.84 | 3.96 | 92.7 | 10 | 3.73 | 15 | 3.95 | 13 | 3.63 | 11 | 3.93 | 10 | 4.00 | 10 | 4.19 |

2.2. Prijevozna logistika

Izraz prijevoz ili transport znači prijenos, premještanje, prenošenje, prevođenje, transportiranje neke stvari, tvari, materijala, robe, tereta, živih životinja, putnika (...) s jednog mjesta na drugo, svladavajući pritom prostorne i vremenske dimenzije. Prema navedenom prijevozna logistiku možemo definirati kao znanstvenu i stručnu djelatnost odnosno granu logistike koja obuhvaća planiranje, upravljanje i nadzor nad svim fizičkim procesima premještanja stvari, tvari, materijala, robe, tereta, živih životinja, putnika (...) i svim logističkim procesima koji se odnose na tok informacija od izvora do krajnjeg korisnika odnosno odredišta uz minimalizaciju troškova. Također, prijevoz možemo definirati kao specijaliziranu djelatnost koja s pomoću prometne suprastrukture i infrastrukture omogućuje prijevoz robe i ljudi te znatno utječe na karakteristike pružanja cjelovite logističke usluge. Sudjeluje u cijelom opskrbnom lancu od prijevoza sirovina i poluproizvoda do mjesta proizvodnje te gotovih proizvoda do skladišta i mjesta prodaje uz određivanje najpovoljnije rute. Dobro organiziran prijevozni sustav pruža bolju učinkovitost obavljanja transportnih usluga, smanjuje troškove te povećava kvalitetu usluge, a može povećati i konkurentnost transportiranoga proizvoda. Najvažniji zadatak prijevozne logistike je smanjenje troškova prijevoza odabirom optimalnih ruta uz minimalne troškove. Prijevozna logistička usluga služi odabiranju odgovarajuće vrste prometa (cestovni, željeznički, zračni, pomorski ili riječni) da bi se neometano odvijali tokovi opskrbnog lanca, odabiru prijevoznih tvrtki i sredstava te pripremi prijevozne dokumentacije, dogovaranju termina prijevoza i dr. Trošak transporta nekog proizvoda može dosegnuti i do 50% troškova proizvodnje odnosno 2/3 ukupnih logističkih troškova (troškovi prijevoza, pretovara, skladištenja, upravljanja zalihama, distribucije, carinskog zastupanja,...). [3,5]

Logistički operateri mogu ponuditi vlastitu uslugu prijevoza ukoliko posjeduju vlastiti vozni par odnosno flotu ili za to mogu angažirati ugovorne prijevoznike. U cestovnom prijevozu karakteristične su dvije usluge, prijevoz punim kamionima i prijevoz koji se temelji na zbirnom prometu, odnosno konsolidaciji manjih komadnih pošiljaka u zbirnu, smanjenja prijevoznih troškova i optimalnog iskorištenja prijevoznih kapaciteta. Sastavni dio prijevoznog lanca je distribucija koja uvijek uključuje određeni dio prijevoza a svrha joj je omogućiti dostupnost proizvoda ili usluga kupcima, u odgovarajućoj količini i asortimanu, u odgovarajućem vremenu i na odgovarajućem mjestu. Tri su osnovna koncepta distribucijskih mreža: direktna dostava, distribucijsko skladištenje i cross docking. [3]

Funkcije prijevozne logistike možemo podijeliti na prijevozna funkciju, skladišnu funkciju, funkciju zalihama te kombinaciju skladišne i prijevozne funkcije. S obzirom da su mjesto

proizvodnje i mjesto potrošnje robe u pravilu dislocirani potrebno je prostorno izjednačavanje čemu služi prijevozna funkcija. Potražnja odnosno vrijeme postavljanja zahtjeva za robom je obično različito od vremena završetka proizvodnje odnosno ponude te je potrebno vremensko izjednačavanje čemu služi skladišna funkcija. Količina robe pri ekonomičnoj proizvodnji odnosno ponuda je u pravilu različita od tražene količine robe odnosno potražnje te je potrebno količinsko izjednačavanje što se postiže skladišnom funkcijom – zaliha. Kombinacijom skladišne i prijevozne funkcije postiže se izjednačavanje asortimana. Naime, proizvodnja raznolikog asortimana robe proizvodi se na različitim lokacijama, ali se u određenim skladištima čuva cjelokupni asortiman ili se određeni kupac opskrbljuje kroz nekoliko distribucijskih vožnji. [6]

2.3. Logistički operateri

Osnovna podjela logističkih operatera jest na [7]:

1. koncept 1PL (First Party Logistics) operatera
2. koncept 2PL (Second Party Logistics) operatera
3. koncept 3PL (Third Party Logistics) operatera
4. koncept 4PL (Fourth Party Logistics) operatera
5. koncept 5PL (Fifth Party Logistics) operatera

Koncept logističkog operatera započeo je razvojem prijevoznih poduzeća, koja su sve svoje logističke operacije obavljala isključivo sama. Danas se takva poduzeća nazivaju 1PL operateri. Pojam logističkog operatera, osim aktivnosti klasičnog špeditera, obuhvaća i određene specifične logističke aktivnosti. To su: prerada, dorada, obrada i održavanje sredstava za rad; pakiranje, signiranje, slaganje, vaganje i mjerenje tereta; ukrcaj, iskrcaj i prekrcaj; skladištenje i/ili paletiziranje predmeta prometovanja; punjenje/praznjenje kontejnera i/ili prijevoznih sredstava; fumigacija, deratizacija i dezinsekcija; posredovanje, osiguranje, carinjenje i kupoprodaja; distribucija, marketing, menadžment, kalkulacije, financije i kontroling; praćenje izvršavanja određenih aktivnosti; pravno-ekonomsko reguliranje odnosa između brojnih sudionika u logističkim procesima i dr. Koncept logističkog operatera, koji se razvio iz potrebe za proširenjem transportnih usluga od strane prijevoznih poduzeća, kako bi se njihovim korisnicima pružila kvalitetnija i potpunija logistička usluga. [4,7]

1PL operateri su uglavnom pojedinci ili manja poduzeća koji obavljaju vlastite logističke aktivnosti, a ujedno su i prijevoznici. Kao takvi, 1PL operateri organiziraju prijevoz robe i biraju način transporta, a potrebno je naglasiti i kako samostalno surađuju sa skladištima, službama otpreme i prihvata, carinama i drugim sudionicima u transportnom procesu. [8]

2PL operateri zapravo posjeduju sredstva prijevoza, odnosno temelj im je vlastita imovina. Tipični 2PL prijevoznici bi bile brodarske tvrtke koje posjeduju, iznajmljuju ili zakupljuju brodove; zrakoplovne tvrtke koje posjeduju, iznajmljuju ili zakupljuju svoje avione i tvrtke koje posjeduju cestovna teretna sredstva poput kamiona koje daju u najam. Tvrtke angažiraju 2PL operatere za pružanje transportne usluge prijevoza tereta samo preko određenog segmenta transportnog lanca, kao npr. iz izvora (distribucijskog centra) do odredišta (lučkog terminala). [9]

Pod 3PL logističkim operaterom se još uvijek podrazumijeva prvenstveno prijevoz robe od dobavljača/pošiljatelja do kupca/primatelja, međutim uključuje još dodatne usluge u provedbi opskrbnog lanca korisnika. Te usluge uključuju pružanje cjelovitih skladišnih i terminalnih operacija, prekrcajno-manipulacijskih i transportnih usluga, koje preuzima organizaciju i provedbu određenog dijela opskrbnog lanca korisnika, carinsko posredovanje, logističke IT softverske proizvode i usluge analize te praćenje i nadzor. 3PL logistički operater obavlja usluge u ime druge tvrtke te pruža vještine i znanje upravljanja zajedno sa fizičkom imovinom, radom i tehnologije sustava kako bi pružio profesionalne logističke usluge, i pritom olakšao kupca odgovornosti od samih obavljanja takvih usluga. 3PL operateri, iako posjeduju tek manji dio vlastite imovine (distribucijske centre na strateškim lokacijama i malu flotu vozila za transport), danas nude obavljanje svih usluga u čitavom transportnom lancu na način da većinu svojih kapaciteta popunjavaju vanjskim pružateljima potrebnih usluga među kojima su 1PL i 2 PL operateri. 3PL operatere se također može opisati kao ugovorni pružatelj usluga logistike koji upravlja inventurom i tokom materijala između poduzeća i obuhvaća sve procese i aktivnosti kao što su prijevoz, skladištenje i dokumentacija. [4,7]

Vrste 3PL-a [7]:

- standardni - obavljaju osnovne logističke funkcije
- uslužni - nude usluge dodatne vrijednosti poput praćenja, pakiranja, signiranja i drugih
- pristupačni kupcima - na zahtjev kupaca preuzimaju potpunu kontrolu nad logističkim aktivnostima u kompaniji
- usavršitelji usluga - integriraju se sa svojim partnerima, te preuzimaju sve logističke aktivnosti.

Usluge koje su najčešće eksternalizirane prema 3PL-ima su: direktne prijevozničke usluge (67%), carinsko posredništvo (58%), usluge naplate vozarine (54%), organizacija prijevoza (46%), upravljanje skladištem (46%) i konsolidacija pošiljki (42%).

Sedam najvećih globalnih 3PL kompanija su iz Europe, a neke od njih su Kuehne & Nagel International, Schenker i DHL. [4,7]

Pružatelj 4PL usluga u svojoj je suštini logistički integrator, a to znači da predstavlja viši organizacijsko-upravljački oblik logističkog posrednika. Zbog toga je idealan za ulogu komunikatora s klijentima i njihovim zahtjevima oko izdvajanja logističkih aktivnosti. On je ujedno odgovaran za okupljanje i uključivanje različitih 2PL i 3PL operatera u realizaciju cjelokupnog logističkog procesa, kao i za upravljanje konačnim rješenjima. Osim toga, 4PL mrežni integrator sposoban je ponuditi najveću dodatnu vrijednost usluge klijentima, kroz mogućnosti planiranja, naručivanja i praćenja prijevoza, logističkog savjetovanja, primijenjenih rješenja te financijskih usluga. Uz to omogućuje vrlo bliske i jake veze s poslovnim okruženjem. [7,9]

5PL operater usmjeren je na osiguranje cjelovitih logističkih rješenja za čitavi opskrbeni lanac. Upravljanje lancem opskrbe ogleđa se u integraciji aktivnosti povezanih s protokom i transformacijom robe kroz logističke mreže, putem poboljšanih odnosa u opskrbnom lancu, temeljenih na zajedničkoj okosnici koja omogućuje stvaranje bliskih, suradničkih i dobro koordiniranih mrežnih odnosa, ključnih za postizanje konkurentskih prednosti. [9]

2.4. Zbirni promet

Zbirni promet je prijevozno rješenje za dopremu i otpremu komadnih pošiljaka koje zadovoljava zahtjeve niskih prijevoznih troškova, a pritom ne dovodi u pitanje kvalitetu prijevozne usluge. Pod pojmom zbirnog prometa podrazumijeva se organizacija dopreme i otpreme komadnih pošiljaka koja se zasniva na okrupnjivanju jedinica prijevoznog supstrata odnosno na formiranju konsolidiranih vagonskih, kamionskih, kontejnerskih i avionskih pošiljaka. Komadna pošiljka je svaka pošiljka koja ne zahtijeva isključivu uporabu teretnog prostora prijevoznog sredstva, već se u istom prijevoznom sredstvu prevozi zajedno s drugim komadnim pošiljkama. Osnovna svrha zbirnog prometa je optimalno iskorištenje prijevoznog kapaciteta, što je jedna od temeljnih pretpostavki za ispunjenje glavnog zahtjeva koji gospodarsko okruženje postavlja sustavu tehnologije prometa a to je smanjenje prijevoznih troškova. Infrastrukturu zbirnog prometa čine zbirni centri s odgovarajućim skladišnim kapacitetima i transportno-manipulacijskim sredstvima koji pokrivaju svoju određenu gravitacijsku zonu. Svaki zbirni centar uz svoje djelovanje veže određene prijevozne pravce, bez obzira je li riječ o izravnim zbirnim pošiljkama ili o prekrcaju radi daljnjeg okrupnjavanja prijevoznih jedinica. Davatelji prijevoznih usluga bave se zbirnim prometom ukoliko raspolažu odgovarajućom infrastrukturom, te razvijenom mrežom poslovnih jedinica i korespondenta

preko kojih mogu organizirati obavljanje početno-završnih operacija i kontrolu pošiljaka na cijelome prijevoznom putu. [3]

Tri su osnovne faze u sustavu zbirnog prometa [3]:

1. Faza prikupljanja ili konsolidacije koja obuhvaća preuzimanje komadnih pošiljaka različitih pošiljatelja i njihovo prikupljanje na jednom mjestu – zbirnom centru te formiranje i otprema zbirnih pošiljaka za određeno odredište.
2. Faza transporta obuhvaća prijevoz zbirne pošiljke od otpremnog do odredišnog zbirnog centra.
3. Faza distribucije koja obuhvaća prihvata i rastavljanje zbirne pošiljke u odredišnom zbirnom centru te dostavu pojedinačnih pošiljaka do krajnjih primatelja.

Zbirna pošiljka otprema se jednom prijevoznom ispravom odnosno teretnim listom ovisnim o prijevoznj granu uz koju se obavezno prilaže popis svih pojedinačnih pošiljaka od kojih se zbirna pošiljka sastoji. [3]

2.5. Cross docking

Cross docking podrazumijeva isporuku preko posrednika sa neprekinutim robnim tokovima. Primarna uloga skladišta je koordinacija ulaznih i izlaznih tokova robe, a ne smještaj i čuvanje robe što znači reduciranje vremena i smanjenje broja manipulacija koje roba prolazi između prihvata i isporuke kupcu. Ulazne pošiljke se na ulazu u cross docking sustav sortiraju i slažu prema potražnji odnosno prema prethodno primljenim narudžbama.

Cross docking može obavljati sam distributer, no najčešće se radi o outsourcingu 3PL operaterima. Roba se u sustav cross dockinga doprema u većim količinama, a ukoliko postoji potreba rastavljanja robe na manje jedinice to se obavlja neposredno iz ulazne pošiljke u izlaznu, bez slaganja u skladište. Cross docking sustav ima prednosti za korisnika i za operatere. Za korisnike to znači smanjenje troškova manipulacije, smanjenje razina zaliha, smanjenje potrebnog skladišnog prostora i veću brzinu isporuke dok za operatere to znači povećanje poslovnih prihoda i optimalno iskorištenje skladišnih kapaciteta. [3]

2.6. Logističko distribucijski centri

Logističko distribucijski centar je glavni infrastrukturni element logističke industrije te predstavlja sustav koji u fizičkom i organizacijskom smislu omogućava stratešku vezu između proizvodnje i tržišta. Funkcioniranje LDC-a obuhvaća infrastrukturu, suprastrukturu, ljudske

resurse i tehnologiju. Subjekti koji imaju svoju ulogu u funkcioniranju LDC-a su prijevoznici, špediteri, 3PL operateri, službe državne uprave te davatelji infrastrukture LDC-a.

Infrastruktura LDC-a obuhvaća manipulacijske površine, prekrcajne rampe, industrijske kolosijeke, parkirališta, otvorena i zatvorena skladišta, odlagališta, poslovne zgrade i pomoćne objekte (primjerice: servisna radionica, trafostanica, toplinska/plinska stanica, benzinska crpka...) koji se nalaze u krugu LDC-a. Davatelj infrastrukture također obavlja usluge održavanja i čišćenja objekata te posredovanja pri korištenju telekomunikacijskih i komunalnih usluga (telefonski priključak, grijanje, opskrba vodom i električnom energijom...).

Sektor operativnog prihvata obuhvaća sljedeće funkcije: Prihvat teretnih vozila kojima se doprema i otprema roba, te službenih vozila korisnika i subjekata LDC-a, prihvat robe odnosno evidentiranje i operativni nadzor nad robom koja se doprema, odnosno otprema iz LDC-a, prihvat osoblja (vozača, terenskog osoblja korisnika...). Operativnu infrastrukturu ovog sektora čine otvorena i nadzirana parkirališta, interne prometnice, prostorije za potrebe službenog osoblja LDC-a, čekaonice, sanitarni čvor, ugostiteljski sadržaji.

Sektor skladištenja, prekrcaja i usluga dodane vrijednosti obuhvaća sljedeće funkcije: iskrcaj robe iz teretnih vozila i uskladištenje, čuvanje robe u skladištu, skladištenje i ukrcaj robe u teretna vozila, prekrcaj robe iz jednog prijevoznog sredstva u drugo, odnosno promjena načina prijevoza (intermodalni prijevoz), obavljanje usluga dodane vrijednosti (sortiranje, prepakiranje, etiketiranje...). Operativnu infrastrukturu ovog sektora čine otvorena i zatvorena skladišta, odlagališta, prekrcajne rampe te industrijski kolosijeci.

Sektor distribucije obuhvaća sljedeće funkcije: Personalizaciju robe odnosno crossdocking te dostavu robe unutar gravitacijskog područja LDC-a. Operativnu infrastrukturu ovog sektora čine distribucijska skladišta, odnosno crossdocking centri, koji se fizički nalaze u sklopu kapaciteta sektora skladištenja, prekrcaja i usluga dodane vrijednosti, no u organizacijskom smislu predstavljaju zasebnu cjelinu.

Sektor održavanja obuhvaća sljedeće funkcije: Održavanje i čišćenje objekata i operativnih površina LDC-a, održavanje transportnih i transportno –manipulacijskih sredstava, tehničke opreme i pomagala, pružanje, odnosno posredovanje u pružanju telekomunikacijskih i komunalnih usluga. Operativnu infrastrukturu ovog sektora čine servisne radionice, garaže, spremišta i druge službene prostorije.

Sektor javnih službi nije ustrojstveni dio LDC-a u užem smislu, ali je neophodan dio za ispunjenje funkcija LDC-a u cjelini. Obuhvaća javne službe koje nadziru promet roba (carinsku službu, sanitarnu inspekciju, tržišnu inspekciju...) te poštansku službu.

Gravitacijsko područje LDC-a određeno je njegovim geoprometnim položajem, glavnim unutarnjim, međunarodnim i tranzitnim robnim tokovima, te ekonomskim i političkim čimbenicima. Iskorištenje potencijala samog geoprometnog položaja prema gravitacijskom području često je limitirano stupnjem izgrađenosti i propusne moći prometne infrastrukture u neposrednom okružju. [10]

2.7. Prijevozna sredstva

Teretna vozila se dijele prema raznim kriterijima poput: ukupne mase, nosivosti, dimenzijama, konstrukcijskim značajkama, vrsti pogonskog goriva, namjeni (relacija prijevoza; vrsta tereta) i dr. Opća podjela teretnih automobila prema ukupnoj masi (mala, srednja i velika) u skladu je s osnovnom tehničkom podjelom na kategorije [11]:

1. N1 – mala teretna vozila, motorna vozila za prijevoz tereta najveće dopuštene mase do 3.500 kg
2. N2 – srednja teretna vozila, motorna vozila za prijevoz tereta najveće dopuštene mase veće od 3.500 kg do 12.000 kg
3. N3 – velika teretna vozila, motorna vozila za prijevoz tereta najveće dopuštene mase veće od 12.000 kg.

U skupinu malih teretnih automobila, najveće dopuštene mase do 3.500 kg (N1), spadaju i kamioneti (franc.: camionnette – mali teretni automobil; engl.: pick-up – pokupiti, pobrati, uzeti na vozilo), kombi vozila, pa i manja dostavna vozila, koja se po tehničkim značajkama neznatno razlikuju od usporedivih osobnih automobila. Srednja (N2) i velika teretnih vozila (N3), osim što se razlikuju u nosivosti, razlikuju se uglavnom u konstrukcijskim značajkama smještajnog prostora koji uvjetuju njihovo korištenje te također se razlikuju i u duljini relacija pa tako srednja teretna vozila optimalno se koriste u unutarnjem međugradskom transportu dok su velika teretna vozila pogodna i za duže, međunarodne relacije. [12]

Prijevozni kapacitet vozila definiran je njegovom nosivosti (kg) i volumenom teretnog prostora (m³), a ovisno o vrsti vozila okvirno su određeni sljedećim kategorijama: [3]

- Laka dostavna vozila:
 - Mala dostavna vozila: nosivost 600kg/ volumen 1,2 m³ / 1 euro paleta
 - Kombi vozila: nosivosti 900 kg/ volumena 5 m³ / 3 euro-paleta do 2.800 kg/17 m³ / 5 euro paleta.
- Teretno vozilo:
 - Nosivost 3 tone/ volumen 30 do 40 m³ / 10 do 12 euro-paleta, ovisno o tipu
 - Nosivost 12 tona/ volumen 50 m³ / do 16 euro paleta.

- Prikoličari (teretno vozilo sa prikolicom)- nosivost 25 tona/ volumen 90 m³ /do 33 euro palete
- Tegljači (traktor s poluprikolicom)- nosivost 25 tona/ volumen 75 do 90 m³ / 28 do 33 euro palete ovisno o duljini poluprikolice. [1]
- Specijalna vozila: Roba koja zbog svojih specifičnosti zahtijeva prijevoz uz posebne uvjete, tj. određenu konstrukciju vozila, prevoze se specijalnim vozilima kao što su: cisterne (prijevoz tekućih, plinovitih i nekih sipkih tereta), hladnjače (prijevoz tereta pod određenim temperaturnim režimom), samoiskrcivači (kiperi- prijevoz rasutih tereta), kamioni za prijevoz živih životinja i druga specijalna vozila. [3]

U redovitom prijevozu propisana su sljedeća ograničenja u svezi s dimenzijama i masom teretnih vozila: [13]

- Najveća dopuštena širina iznosi 2,55 m u svim zemljama članicama Europske unije, te 2.60 m za kamione uz temperaturno regulirani teretni prostor
- Najveća dopuštena visina iznosi 4,00 m
- Najveća dopuštena duljina za kamione je 12,00 m, za tegljače s poluprikolicom 16,50 m, te za tegljač s poluprikolicom i prikolicom 18,75 m uz toleranciju do 2%
- Ograničenja mase:
 - 12 tona za kamione (ograničenje prema Euro vinjeti te nadolazećoj cestarini u Njemačkoj), o 16 tona za „teške“ kamione prema službenim statistikama
 - 18-19 tona za kamione sa dvije samostalne osovine
 - 26 tona za vozila sa tri samostalne osovine
 - 40 tona generalno za teretna vozila u Europskoj uniji
 - 44 tone gornja granica pri prijevozu 40 stopnih kontejnera
 - Dodatno postoje ograničenja prema pojedinoj zemlji: 44 t- Belgija, Velika Britanija i Italija, 48 t- Danska, 50 t- Norveška i Nizozemska, 60 t- Švedska i Finska. [13]

Izvanredni prijevoz je prijevoz tereta zbog čijih se dimenzija ili mase odstupaju od prethodno navedenih ograničenja. Takav se prijevoz obavlja vozilima posebne konstrukcije, ovisno o vrsti tereta. Preduvjet za obavljanje izvanrednog prijevoza je odobrenje nadležne institucije (Ministarstvo prometa) uz obvezatno poduzimanje posebnih mjera sigurnosti. [3]

Zbog ukupnog povećanja cestovnog prometa nastaju zagušenja u prometnu u određenim dijelovima Europe te je to dovelo do zahtjeva za većom produktivnosti u svim dijelovima logističkog lanca a posebice u prijevozu što znači potrebu za većim iskorištenjem kamiona, korištenjem kamiona prilagođenim potrebama, korištenjem većih kamiona te veću upotrebu IT

tehnologija. Iskorištenje kapaciteta tovarnog prostora teretnog vozila može se mjeriti na sljedeće načine: [13]

- Volumno iskorištenje kapaciteta teretnog prostora
- Iskorištenje kapaciteta po duljini teretnog prostora, tj. iskorištenje kapaciteta dostupnih paletnih mjesta
- Iskorištenje nosivosti teretnog vozila.

Istraživanjima koja su uključivala značajne europske prijevozne tvrtke, a koje su provodili Nacionalna agencija za okoliš- NEA (National Environment Agency) i Institut za transport- TFK (TRANSPORTFORSK AB), analiziran je prosječan broj prijevoza robe općeg tereta na većim udaljenostima (>250 km) koje pojedina tvrtka ima kroz razdoblje od godinu dana u srednjoj Europi. Istraživanje ukazuje na sljedeće: [13]

- Iskorištenje kapaciteta dostupnih paletnih mjesta- Prosječno iskorištenje kapaciteta je 92%. Za oko 40% putovanja, teretna vozila su bila u potpunosti natovarena paletama, dok je za 2/3 putovanja popunjeno najmanje 90% kapaciteta teretnih vozila. Na niti jednom putovanju nije iskorišteno manje od 55% dostupnih paletnih mjesta.
- Volumno iskorištenje kapaciteta- Prosječni iskoristivi kapacitet iznosio je 82%. Polovica prijevoza bila je opterećena 90%. Nijedno putovanje nije imalo iskorištenje volumena tovarnog prostora manje od 38%.
- Iskorištenje nosivosti tovarnog prostora- prosječno iskorištenje nosivosti iznosi 57%. Manje od 10 putovanja bilo je potpuno opterećeno. Nijedno putovanje nije imalo iskorištenje nosivosti vozila ispod 10%.

Iz raspodjela teretnih vozila na razini Europske unije prema generalnim lokacijama dostave prikazana se jasno može uočiti polarizacija distribucije kamiona ovisno o veličini, tj. ukupnoj dozvoljenoj masi. Laka dostavna vozila i manji kamioni uglavnom se koriste pri direktnoj dostavi unutar gradova, a kamioni srednje veličine za dostavu miješanog tereta na iste lokacije. Veća vozila (teški kamioni, kamioni s prikolicom, tegljači s poluprikolicom/ sa dodatnom ili bez prikolice) koriste se za lokacije dostave izvan gradova, gdje se uglavnom smještaju veliki trgovački centri, logističko-distributivni centri koji zahtijevaju veće pošiljke direktnog transporta. [13]

2.8. Outsourcing

Outsourcing je prijenos neke ili nekih svakodnevnih ponavljajućih internih aktivnosti tvrtke zajedno s pravima odlučivanja po pitanju te aktivnosti vanjskom partneru na temelju ugovora. [14] Također, outsourcing možemo definirati kao ugovorni odnos kojim se ugovara

prijenos dijela ili čitavog posla prema vanjskom partneru, odnosno transfer aktivnosti na vanjske izvore. Međutim, najpotpunija definicija koja obuhvaća sve bitne aspekte outsourcinga bi bila ona koju su u svom radu dali Espino-Rodríguez i Padrón Robaina nakon pregleda svih najčešće korištenih definicija outsourcinga: Outsourcing je strategijska odluka, koja podrazumijeva vanjsko ugovaranje determiniranih ne-strategijskih aktivnosti ili poslovnih procesa, nužnih za proizvodnju dobara ili pružanje usluga, putem ugovora sa poduzećem koje ima veću razinu sposobnosti za izvođenje tih aktivnosti ili poslovnih procesa, s ciljem poboljšanja konkurentskih prednosti. Tvrtka naručitelj sa outsourcing opskrbljivačem često sklapa dugoročniji ugovor, a outsourcing postaje univerzalni model poslovanja današnjih uspješnih tvrtki. Nosioci outsourcing aktivnosti najčešće su male tvrtke ili pojedinci specijalizirani za određene usluge ili proizvode koji mogu biti značajno efikasniji, razvijati inovativna i kreativna rješenja, povećati fleksibilnosti, povećati portfelj usluga, sudjelovati u unaprjeđenju poslovanja. [15]

Primjenom outsourcinga nastoji se postići poboljšanje poslovanja, što u konačnici rezultira povećanjem dobiti poduzeća. Najvažnijim ciljevima smatraju se fokusiranje na ključno poslovanje, povećanje učinkovitosti, fleksibilnosti, brzine i transparentnosti, poboljšanje kvalitete te smanjenje troškova. Na taj se način teži povećanju konkurentnosti poduzeća. Outsourcing Institut je naveo deset glavnih razloga zbog kojih se poduzeća odlučuju za primjenu outsourcinga [16]:

1. Smanjenje i kontrola troškova
2. Fokusiranje na ključne aktivnosti poduzeća
3. Pristup vrhunskim kompetencijama
4. Oslobađanje internih resursa za druge svrhe
5. Interna nedostupnost resursa
6. Brže izvlačenje beneficija od reinženjeringa
7. Funkcija kojom je teško upravljati ili je izvan kontrole
8. Oslobađanje kapitalnih sredstava
9. Smanjenje rizika
10. Dotok gotovinskih sredstava.

Razlozi zbog kojih se unutar poduzeća odlučuje na primjenu outsourcinga mogu biti taktičkog ili strateškog karaktera. Taktički razlozi su kratkoročno orijentirani i koriste se kad su ciljevi poduzeća usmjereni na pokazatelje troškova u smislu smanjenja troškova ili većeg dotoka gotovine. Istraživanja su pokazala da je fokusiranje samo na kratkoročne ciljeve odnosno aspekt smanjenja troškova uzrok neispunjenih očekivanja u outsourcingu. Strateški

pristup znači da se u određenom poduzeću svi interni resursi usmjeravaju na obavljanje onih aktivnosti koje stvaraju najviše dodane vrijednosti odnosno ključne aktivnosti za poduzeća a sva druga poslovna područja se prepuštaju vanjskim davateljima usluga čije su glavne kompetencije upravo obavljanje tih usluga. Na taj se način, poboljšavanjem vlastitih aktivnosti koje su označene kao glavne uz niže troškove zbog izdvojenih aktivnosti, poboljšava poslovanje poduzeća i povećava konkurentnost poduzeća. [14]

Prednosti outsourcinga su fokusiranje na temeljne sposobnosti, sniženje troškova, povećanje konkurentnosti, korištenje naprednih tehnologija te unapređenje poslovnih procesa. Nedostaci su gubitak odnosno smanjenje kompetencija za područje za koje se koristi vanjski davatelj prijevozne usluge, gubitak kontrole nad donošenjem odluka u područjima aktivnosti danih u outsourcing, promjena u procedurama i procesima. [14,17]

Faze koje čine dio svakog outsourcing procesa su: [18]

1. Definiranje strategije outsourcinga – podrazumijeva donošenje odluke o outsourcingu, definiranje ciljeva i izvodljivosti outsourcinga prije samog počinjanja procesa. U ovoj fazi se planiraju vrijeme, budžet i nužni resursi.
2. Definiranja opsega outsourcinga – ovom fazom se specificiraju razine usluge očekivane od opskrbljivača te definira odnos između funkcija koje ostaju u poduzeću i onih koje se daju u outsourcing. Poduzeće klijent razvija zahtjev za ponudom od outsourcing opskrbljivača, prikuplja i analizira ponude i u konačnici odabire opskrbljivača s kojim ulazi u sljedeću fazu.
3. Pregovaranje s opskrbljivačem – faza u kojoj je potrebno definirati sve smjernice odnosa i od koje uvelike ovisi konačni rezultat outsourcinga.
4. Implementacija outsourcing projekta – planiranje prijenosa posla, budžetiranje i predviđanje utjecaja te lansiranje ugovorenog projekta.
5. Upravljanje odnosom s opskrbljivačem – odnosi se na administriranje troškova i budžeta, upravljanje partnerstvom u smislu brze reakcije u pogledu nužnih promjena u odnosu, integriranja isporuke sa poslom koji se obavlja unutar poduzeća i nadgledanja izvedbe.
6. Završavanje procesa – faza u kojoj se isporučuju i analiziraju rezultati procesa outsourcinga i završava ugovor. Poduzeće može donijeti odluku da nastavlja s outsourcingom u partnerstvu s istim opskrbljivačem (produžiti ugovor ili ga eventualno ponovno pregovarati), da nastavlja s outsourcingom ali traži drugog opskrbljivača ili da posao vraća u okrilje poduzeća.

Provođenje outsourcinga započinje identificiranjem potrebe za djelovanjem zbog unaprjeđenja poslovanja poduzeća. Primjena outsourcinga mora biti usklađena s osnovnom

strategijom poduzeća i mora je podupirati. Poduzeće treba odrediti kompetencije po kojima će birati vanjske davatelje usluge neophodne za zadovoljenje zahtjeva, te kriterije procjene. Kriterij procjene definira se na osnovi razloga za primjenu outsourcinga. Kada se identificiraju potencijalni vanjski davatelji usluga koji su zainteresirani za suradnju, njihove se kvalifikacije uspoređuju s kriterijima, te se odabiru poduzeća koja će biti pozvana na natječaj. Nakon opsežnog prikupljanja informacija, evaluacija ponuđača i ponuda outsourcinga, dolazi do suženja izbora davatelja usluga outsourcinga koji dolaze u obzir, dok ne oстане samo jedno poduzeće s kojim će se u konačnici nastaviti ostvarivati projekt primjene outsourcinga. Nakon odabira vanjskog davatelja usluga, dolazi do pregovaranja o uvjetima koji uključuju: obujam usluga, proizvodne čimbenike, standarde performansi, odredbe o prijenosu, upravljanje i kontrolu, definiranje cijena, uključujući promjene u poslovanju, obujmu i količini, odredbe o raskidu. Primjenom outsourcinga stvara se dugoročni poslovni odnos koji podrazumijeva visok stupanj suradnje između poduzeća i vanjskog davatelja usluga, stoga je bitno u procesu pregovora postići uvjete koji će omogućiti zadovoljavajuće koristi za obje strane. Nakon završenih pregovora, prema dogovoru, pristupa se formiranju ugovora o outsourcingu u koji trebaju biti predočeni svi prethodno definirani sadržaji. Pomno oblikovan i precizno definiran ugovor jedan je od ključnih čimbenika uspjeha outsourcinga. Ugovor se potpisuje prije početka pružanja usluga ili nakon testne faze gdje se nastoji procijeniti kvaliteta pružanja dogovorenih usluga. Ugovor se potpisuje prije početka pružanja usluga ili nakon testne faze gdje se nastoji procijeniti kvaliteta pružanja dogovorenih usluga. Outsourcing ugovor mora jasno naznačiti: djelokrug i prirodu obveze opskrbljivača, ulogu i odgovornosti organizacije klijenta, ulogu i odgovornosti organizacije opskrbljivača, mjere za procjenu performansi odnosa, procedure u slučaju da stvari ne idu prema očekivanjima. [19]

3. Pregled procesa pružanja prijevozne usluge

Za ostvarenje prijevozne usluge, osim teretnih vozila kao osnovnog sredstva prijevoza, potrebni su i subjekti ponude i potražnje. Organizacija procesa prijevoza robe podrazumijeva odrađivanje više operativnih poslova.

3.1. Glavne značajke tržišta prijevoznih kapaciteta

Tržište prijevoznih kapaciteta je mjesto susreta subjekata ponude i potražnje usluge prijevoza robe sa svrhom zaključivanja poslova npr. ugovora o prijevozu, prekrcaju ili skladištenju. Prijevozni kapacitet se odnosi na sposobnost prijevoznog sredstva za prijevoz tereta određene količine i vrste, na određenom prijevoznom putu i u određenom vremenu. Da bi se zadovoljila potražnja za prijevoznom uslugom, osim samog vozila odnosno prijevoznog sredstva, potrebne su i druge značajke koje se odnose na prijevozne kapacitete [3]:

- **Prostorna određenost** - organizacija tržišta uvjetovana rasporedom prijevoznih kapaciteta prema pridruženim prometnim pravcima
- **Međunarodni karakter** - tržište prijevoznih usluga u prostornom smislu podrazumijeva uključenost država diljem svijeta među kojima se odvija razmjena robe
- **Liberalnost** – privatno poduzetništvo je u djelatnosti prijevoza zastupljeno u najvećoj mjeri a to se očituje u načinu na koji se formiraju cijene, globalnoj konkurenciji među prijevoznicima te slobodi izbora prijevoznika od strane korisnika usluge
- **Kolebanje potražnje** – kolebanje potražnje može biti različitog intenziteta i različitih tendencija:
 - **Trendovi** - koji se protežu tijekom dužih razdoblja i koji predstavljaju razvojno usmjerenje nacionalnih gospodarstava i time uvjetovane međunarodne robne razmjene;
 - **Periodička kretanja** - vezana su uz određena razdoblja i termine ili godišnja doba, te nastaju kao posljedica sezonskih kolebanja međunarodne robne razmjene;
 - **Nepredvidivi događaji** koji prekidaju rutinske prometne tokove poput prirodnih nepogoda ili štrajkova.
- **Tromost ponude** – ponuda je zapravo određena kvalitetom i kvantitetom prijevoznih kapaciteta te ne može kontinuirano pratiti dinamiku prometne potražnje. Dva su razloga za to:

- vozni park odnosno nabava, održavanje i promjena istog iziskuje, osim stručnog planiranja, značajna financijska ulaganja
- pružanje prijevozne usluge, osim odgovarajućih prijevoznih sredstava podrazumijeva i postojanje odgovarajuće infrastrukture (prometnice, luke, terminala...).

3.2. Subjekti tržišta prijevoznih kapaciteta

Subjekti međunarodnog tržišta prijevoznih kapaciteta, s obzirom na njihovu ulogu i interese mogu se svrstati u tri funkcionalne skupine [3]:

1. proizvođači prijevozne usluge odnosno prijevoznici
2. korisnici prijevozne usluge (uvoznici, izvoznici, ...)
3. posrednici (prijevozni agenti i špediteri).

Prijevoznici su subjekti ponude koji na tržištu nude svoje prijevozne kapacitete. Njihov interes se sastoji u održanju cijena prijevoza na najvišoj razini koja se može postići u određenom terminu uz optimalnu popunjenost kapaciteta i zadovoljavajuću sigurnost naplate. Na tržištu nastupaju izravno ili preko posrednika – prijevoznih agenata.

Prijevozni agenti su posrednici na strani ponude. Njihova uloga je akvizicija tereta za prijevoznike koje zastupaju, a njihovi interesi se poklapaju sa interesima prijevoznika s obzirom da su agentske provizije proporcionalne ugovorenoj cijeni prijevoza.

Korisnici prijevoza su subjekti potražnje koji na tržištu prijevoznih kapaciteta kupuju prijevoznu uslugu. Njihov interes je pribavljanje potrebnih kapaciteta za prijevoz svojih roba u željenim vremenskim terminima, po najnižoj cijeni koju je uz zadovoljavajuću kvalitetu i pouzdanost usluge moguće dobiti na tržištu.

Špediteri su posrednici na strani potražnje. Za račun svojih komitenta zaključuju i ugovaraju prijevozne kapacitete, bilo izravno sa prijevoznicima ili preko agenata. [3]

3.3. Ponude i ugovori

Ponuda za obavljanje špediterske usluge može se odnositi na određeni posao, primjerice uvoz ili izvoz određene pošiljke, a može biti i općenita s uvjetima koji su primjenjivi na sve pošiljke određenog komitenta. Prihvatanje ponude od strane komitenta u formalno – pravnom i praktičnom smislu ima isti značaj kao i zaključenje ugovora, tj. obvezuje obje strane na primjenu uvjeta navedenih u ponudi (npr. cijene, način obračuna usluge i troškova, uvjeti

plaćanja, ...). Komitentima s kojima je uspostavio dugoročnu poslovnu suradnju špediter u pravilu nudi povoljnije uvjete od onih koji se primjenjuju za pojedinačne poslove. [3]

Osnovni elementi ugovora o obavljanju špediterske usluge, koji uređuje sve pojedinosti poslovnih odnosa špeditera i komitenta, su [3]:

- Ugovorne strane – Naziv i sjedište špeditera i komitenta
- Predmet ugovora – popis špediterskih poslova na koje se ugovor odnosi
- Cijena i način obračuna – pri obračunu naknade za usluge špeditera i troškova trećih osoba. U te troškove spadaju carinske i upravne pristojbe, prijevozni troškovi, troškovi inspekcijskih službi, i svi drugi troškovi u izvršavanju naloga komitenta:
 - Posebno se obračunava naknada za uslugu špeditera, dok se troškovi trećih osoba obračunavaju u efektivnom iznosu i moraju se opravdati odgovarajućim računima. Visina naknade za špeditersku uslugu izražava se u odnosu prema vrijednosti robe (ad valorem) ili u fiksnom iznosu po jedinici količine robe (po toni, po vagonu, po kontejneru, po kamionu...).
 - visina naknade za špeditersku uslugu i iznos određenih troškova trećih osoba dani su u jedinstvenom iznosu koji se naziva forfetni stavak. Forfetni stavak isto tako može biti izražen ad valorem ili u fiksnom iznosu po jedinici količine robe. Troškovi koji nisu uključeni u forfetni stavak obračunavaju se posebno.
- Uvjeti plaćanja – u praksi se često posebno ugovara rok plaćanja špediterovog računa i rok za plaćanje pojedinih troškova. Primjerice za plaćanje carinskih obveznica komitent uplaćuje sredstva unaprijed ili prema posebno dogovrenom rasporedu. U slučajevima kada se očekuje značajnije angažiranje financijskih sredstava špeditera ugovaraju se i odgovarajući instrumenti osiguranja naplate kao npr. mjenice ili zaduženice.
- Datum stupanja na snagu, rok važnosti i otkazni rok – ugovori se u praksi najčešće zaključuju na rok od jedne poslovne godine ili na neodređeno vrijeme, tj. do otkaza jedne ugovorne strane.
- Odredba o primjeni Općih uvjeta poslovanja međunarodnih otpremnika Hrvatske - iako Opći uvjeti poslovanja međunarodnih otpremnika Hrvatske vrijede za sve poslove otpremanja (osim ako su izričito isključeni), u praksi se unošenjem ove odredbe njihovo prihvaćanje dodatno naglašava.

- Pečat i potpis ovlaštenih osoba kod ugovornih strana – ugovor potpisuju osobe ovlaštene za zastupanje poduzeća u pravnom prometu.

3.4. Operativni poslovi

Operativni poslovi su poslovi koje špediter obavlja u izvršenju dispozicije komitenta, odnosno pri otpremi i dopremi roba. Prijevozni i carinski dokumenti koji prate robu u prijevozu standardizirani su a njihov izgled i sadržaj je propisan međunarodnim i nacionalnim propisima. Strukturu operativnih poslova čini niz radnji koje su vezane uz pojedine faze izvršenja prijevoza odnosno dopreme i otpreme robe u međunarodnom prometu. Prema špediterovoj ulozi u procesu prijevoza, operativne poslove čine sljedeće skupine radnji [3]:

- prijam, dispozicije i pozicioniranje
- disponiranje
- zaključivanje prijevoznih kapaciteta
- ugovaranje prijevoza i ispostavljanje prijevoznih sredstava
- ugovaranje prekrcaja i skladištenja
- osiguranje robe u prijevozu
- predaja robe na prijevoz i ukrcaj
- prihvrat robe i iskrcaj
- angažiranje inspekcijских službi
- zastupanje u carinskom postupku
- aviziranje.

Prema osnovnom obilježju špediterova zadatka, operativni poslovi se svrstavaju u skupine [3]:

- poslovi uvoza
- poslovi izvoza
- poslovi provoza
- sajamski poslovi

3.4.1. Dispozicija i pozicioniranje

Dispozicija je nalog i ovlaštenje špediteru za otpremu odnosno dopremu robe, zastupanje u carinskom postupku te obavljanje ostalih radnji vezanih uz navedeno. Ukoliko špediter ne odbije dispoziciju, podrazumijeva se da preuzeo obvezu njezina izvršenja. Špediter uglavnom sam odabire grafičko rješenje dispozicije te isto uz određeni broj

bianco (neispunjenih) obrazaca dostavlja svojim komitentima. Na taj način moguće je osigurati dostavu svih potrebnih podataka u zadanoj formi, međutim komitent se ne mora služiti zadanom predloženom dispozicijom, već može poslati svoju uz preduvjet da su navedeni svi potrebni podaci. U dispoziciji trebaju biti sadržani svi podaci potrebni za ispravno i pravovremeno izvršenje iste. Podaci koji trebaju biti navedeni u dispoziciji su [3]:

- Podaci o komitentu (izvozniku ili uvozniku) i korisnikurobe: naziv i adresa tvrtke, broj telefona i telefaksa, e-mail adresa, ime odgovorne osobe, itd.
- Podaci o primatelju robe (stranom kupcu) ako se radi o otpremi/izvozu, tj. podaci o pošiljatelju robe (stranom dobavljaču) ako se radi o dopremi/uvozu: naziv i adresa tvrtke, broj telefona i telefaksa, e-mail, ime odg
- Broj izvoznog, odnosno uvoznog zaključka-broj pod kojim se zaključeni vanjskotrgovinski posao vodi u kontrolniku izvoznika, odnosno uvoznika i pod kojim se prijavljuje Narodnoj banci
- Podaci o robi; trgovački naziv na hrvatskom i na stranom jeziku, vrijednost, količina, broj koleta i način pakiranja
- Paritet isporuke prema INCOTERMS 2020 (International Commercial terms),.
- Podaci o instradaciji
- Podaci o osiguranju
- Podaci o vrsti carinskog postupka i plaćanju carinskog duga
- Naputak za daljnju otpremu nakon carinjenja (kod uvoza/dopreme)
- Popis dokumenata dostavljenih u privitku: carinske fakture, atesti, certifikati o kakvoći, uvozne dozvole, uvjerenje od podrijetlu robe.

Za svaku dostavljenu dispoziciju špediter određuje jedinstveni broj, tj. broj pozicije pod kojim se pošiljka unosi u pozicijsku knjigu ili bazu podataka. Pozicijski broj neophodno je definirati zbog svakodnevne otpreme i dopreme velikog broja pošiljki koje bi bez pravilne evidencije bilo teško pratiti. Nakon što je pošiljci dodijeljen broj pozicije pod istim se otvara pozicijska mapa u koju se pohranjuje sva prateća dokumentacija pošiljke (dispozicija komitenta, korespondencija, prijevozni, carinski, financijski i ostali dokumenti).[3]

3.4.2. Disponiranje

Disponiranje podrazumijeva koordinaciju svih subjekata koji su neposredno uključeni u transport pošiljke sa ciljem pravodobnog postupanja. Svrha disponiranja je da relevantni sudionici transporta budu informirani u vidu potrebnih uputa koje su u skladu s instradacijom (određivanje svih elemenata bitnih za transport robe) kako bi se transport odvijao neometano u

skladu sa zadanim rokovima. Važno je uzeti u obzir paritet i dispozicija po kojem se roba prevozi kako bi špediter znao u kojem trenutku se on uključuje u proces transporta u smislu organizacije i odgovornosti. [3]

Pri dopremi robe iz inozemstva, neovisno radi li se o uvozu robe ili daljnjoj otpremi u inozemstvo špediter je dužan dati odgovarajuće upute - transportne instrukcije pošiljatelju (stranom dobavljaču, tj. njegovom špediteru). Točne i pravodobne transportne instrukcije neophodne su ponajprije zbog usklađenja termina postavljanja prijevoznog sredstva na ukrcaj sa spremnošću robe za prijevoz. [3]

U praksi je za davanje transportnih instrukcija uvriježen izraz opoziv robe ili doziv robe (eng. Call, njem. Abruf). Transportne instrukcije predstavljaju nalog za otpremu robe, čime je određen način i rok u kojem se prijevoz mora obaviti (opis robe i način pakiranja, vrsta prijevoznog sredstva, upute za ispunjavanje prijevozne isprave, termin ukrcaja...). Pošiljatelj je dužan postupiti u skladu sa primljenim transportnim instrukcijama, te nakon obavljene otpreme robe o tomu obavijestiti špeditera i dostaviti mu tražene podatke. Nakon što su transportne instrukcije dostavljene pošiljatelju, špediter kopiju dostavlja komitentu uz obavijest da je roba opozvana.[3]

3.4.3. Zaključivanje teretnog prostora

Nakon što su određeni elementi neophodni za transport robe špediter treba pravodobno odabrati najpovoljnijeg prijevoznika te zaključiti (rezervirati) potreban teretni prostor za odgovarajući termin ukrcaja. Aktivnosti koje se pritom odvijaju ovise o prometnoj grani u kojoj se transport odvija. [3]

U cestovnom prijevozu uobičajeno je da špediter prvo pošalje upit za transport robe prijevozniku u kojem se navodi termin ukrcaja, lokacije ukrcaja i iskrcaja, dimenzije, količinu i specifičnosti pakiranja te ostalo po potrebi. Na upit špeditera, prijevoznik daje svoju ponudu s cijenom i uvjetima plaćanja. Ukoliko špediteru ponuda odgovara šalje narudžbu za transport robe. Narudžba se u pravilu šalje dva dana prije utovara te može biti riječ o punom kapacitetu vozila ili djelomičnom kapacitet što se uobičajeno mjeri paletnim mjestima ili dužnim metrima. Prijevoznik je dužan potvrditi narudžbu te prema uvjetima u istoj osigurati odgovarajuće vozilo za transport.[3]

3.4.4. Ugovaranje prijevoza i ispostavljanje prijevoznih isprava

Pri zaključivanju ugovora o prijevozu, špediter prema prijevozniku uobičajeno nastupa u svoje ime, a za račun komitenta, te u tom smislu može biti naveden kao pošiljatelj, odnosno

krcatelj u prijevoznj ispravi. Također, postoji mogućnost da se špediter u prijevoznj ispravi navodi kao primatelj robe, tj. stranka koja se avizira o prispjjeću robe. Sukladno tome špediter stječe prava i obveze pošiljatelja odnosno primatelja robe, te temeljem toga može neposredno, u svoje ime, obavljati sve potrebne aktivnosti i izdavati odgovarajuće naloge kod predaje robe na prijevoz ili preuzimanja robe od prijevoznika, kao i kod prekrcaja, skladištenja i daljnje otpreme robe stvarnom primatelju. Nastavno, temeljem ugovora zaključenih s prijevoznicima o refakcijama i povlasticama na prevoznini, špediter može za svoje komitente postići niže cijene prijevoza te smanjiti troškove prijevoza. [3]

U praksi prijevozne isprave načelno ispunjava špediter u svoje ili u ime komitenta, a preostali sudionici u procesu prijevoza (carina, prijevoznik, primatelj...) ovjerom za to previđenih rubrika potvrđuju da je određena faza tog procesa obavljena. Struktura obrasca i osnovni fond podataka koje treba sadržavati prijevozna isprava određeni su odgovarajućim konvencijama i tarifama kojima je regulirano odvijanje međunarodnog prometa robe u pojedinoj prometnoj grani. Prema navedenom prijevoznici tiskaju obrasce prijevoznih isprava te ih šalju komitentima ili njihovim špediterima. Pravilno ispunjena i ovjerena prijevozna isprava podrazumijeva potvrdu zaključenog ugovora o prijevozu te obvezu prijevoznika da robu navedenu u ugovoru preda primatelju na definiranoj lokaciji. [3]

Ugovori o linijskom prijevozu robe ubrajaju se u kategoriju pristupnih ugovora, odnosno da ugovorni uvjeti nisu predmet pregovaranja već su unaprijed definirani tarifom za pojedinu liniju, a stranke ih zaključenjem ugovora prihvaćaju. [3]

Prijevozna isprava u međunarodnom cestovnom prijevozu je teretni list za međunarodni promet propisan Konvencijom o ugovoru za međunarodni prijevoz robe cestom (CMR, franc. Contrat de transport international de Marchandises per Route). Teretni list dužan je ispuniti pošiljatelj prije ukrcaja, kojeg prijevoznik zatim ovjerava i vraća primjerak za pošiljatelja. Time je prijevoznik potvrdio da je preuzeo robu radi prijevoza, tj. da je ugovor o prijevozu zaključen. [3]

3.4.5. Ugovaranje prekrcaja i skladištenja robe

Aktivnosti prekrcaja i skladištenja sastavni su dio procesa dopreme odnosno otpreme robe. U nastavku su navedene uloge navedenih procesa u tehnološkom i organizacijskom smislu [3]:

- Obavljanje početno – završnih operacija uključuje pakiranje robe u transportnu ambalažu, tj. pripremu robe za prijevoz, ukrcaj robe na prijevozno sredstvo u mjestu otpreme, te iskrcaj robe iz prijevoznog sredstva na odredištu.

- Organizacija intermodalnog prijevoza kada roba prelazi s jedne na drugu prijevoznu granu odnosno osiguranje lokacije (luke, robni terminali, logistički centri...) koje zadovoljavaju tehničko – tehnološke te organizacijske značajke koje su preduvjet realizacije prelaska transportno – manipulativnih jedinica (kontejnera, paleta) s prijevoznog sredstva u jednoj prometnoj grani na prijevozno sredstvo u drugoj prometnoj grani. Prekrcaj je moguće odraditi direktno, manipulacijom iz jednog prijevoznog sredstva u drugo ili preko skladišta.
- Terminsko usklađenje pojedinih faza prijevoza u određenim slučajevima zahtijeva usputno skladištenje do spremnosti prijevoznog sredstva na polazak. Primjerice kod prekomorskog tranzita, gdje nije uvijek moguće odmah prekrcati robu s kopnenog prijevoznog sredstva na brod, već se roba prvo sprema u lučko skladište gdje čeka spremnost broda na ukrcaj.
- Organizacija zbirnog prometa podrazumijeva skladištenje i prekrcaj robe zbog okrupnjavanja jedinica prijevoznog supstrata (formiranje zbirne pošiljke) odnosno zbog rastavljanja zbirnih pošiljaka u fazi distribucije.

3.4.6. Transportno osiguranje robe

Osiguranje robe u prijevozu nije obvezatno. Špediter osigurava robu u transportu samo ako je to komitent u dispoziciji izričito zatražio. U tom slučaju osigurani komitent je dužan navesti vrijednost osiguranja, relaciju (prijevozni put ili samo frakciju puta), te osigurane rizike. Ukoliko nisu navedeni rizici od kojih je potrebno osigurati robu, špediter je dužan osigurati samo osnovne transportne rizike. [3]

Špediter zaključuje ugovor o osiguranju u ime i za račun komitenta. Slijed aktivnosti nalaže špediteru podnošenje prijave osiguravatelju sa svim podacima potrebnim za osiguranje: naziv i sjedište osiguranika, opis robe i ambalaže, masa i broj koleta, datum otpreme, prijevozni put, vrsta i oznaka prijevoznog sredstva, iznos osiguranja, osigurani rizici, itd. Temeljem primljene prijave osiguranja, osiguravatelj obračunava premiju osiguranja, izdaje policu osiguranja i dostavlja istu špediteru. Izdavanjem police, osiguravatelj potvrđuje da je ugovor o osiguranju zaključen. Ukoliko u trenutku zaključivanja ugovora o osiguranju nisu poznati svi podaci (npr. oznaka prijevoznog sredstva: broj vagona/kontejnera/teretnog lista/registarska oznaka vozila...) potrebni za osiguranje robe pošiljka se stavlja u privremeno pokriće evidentiranjem u knjigu pokrića. Naknadno kada su poznati svi potrebni podaci, špediter dostavlja osiguravatelju prijavu osiguranja temeljem koje se izdaje polica. [3]

U slučaju nastanka šteta, osiguranik mora odmah o tome obavijestiti osiguravatelja, tj. njegovog zastupnika u mjestu gdje je šteta nastala, te poduzeti mjere prevencije daljnjeg oštećenja osiguranog predmeta. U slučaju sumnje na krađu, događaj je potrebno prijaviti policiji. Kako je korisnik osiguranja stvarni vlasnik robe (špediterov komitent na kojeg glasi polica), špediter podnosi odštetni zahtjev u njegovo ime i za njegov račun. Prilikom podnošenja odštetnog zahtjeva, špediter je dužan prikazati svu potrebnu dokumentaciju i podatke osiguravatelju kako bi se utvrdile sve relevantne okolnosti prilikom nastanka štetnog događaja i veličine štete.[3]

3.4.7. Predaja robe na prijevoz i ukrcaj

Špediterova uloga u predaji robe na prijevoz je obavljanje funkcije pošiljatelja, odnosno krcatelja, što radi u svoje ime ili u ime svojeg komitenta – pošiljatelja. Roba mora biti spremna za prijevoz prije predaje na prijevoz, što podrazumijeva robu upakiranu u transportnu ambalažu i predana prijevozniku kako to nalažu propisi ovisno o prometnoj grani. Dokumenti i radnje koje je špediter dužan odraditi ovise o prometnoj grani i tehnologiji prijevoza i ukrcaja, značajkama robe, te o mogućim posebnim zahtjevima komitenta.[3]

Rok ukrcaja i iskrcanja kamiona propisuje *Tarifa za cestovni prijevoz robe* poslovne udruge Transportkomerc iz Zagreba, međutim taj se rok može odrediti posebnim dogovorom između prijevoznika i naručitelja prijevoza robe. U praksi se taj rok kreće do jednog sata za kamione do pet tona nosivosti, te do dva i pola sata za kamione preko 20 tona nosivosti. Ako pošiljatelj ne raspolaže odgovarajućim tehničkim sredstvima i radnom snagom, organizaciju i provedbu ukrcaja može preuzeti špediter. Nakon obavljenog ukrcaja, prijevoznik potvrđuje preuzimanje robe na prijevoz ovjerom teretnog lista, odnosno pošiljateljeve dostavnice u slučaju da se teretni list ispostavlja naknadno. U praksi je uobičajeno da špediter ispunjava teretni list u slučaju izvoznog carinjenja ukrcanog kamiona, u krugu carinarnice. U tom slučaju prijevoznik potvrđuje pošiljatelju da je preuzeorobu ovjerom dostavnice, dok primjerak teretnog lista dobiva naknadno od špeditera. [3]

Špediteri koji se bave zbirnim prometom raspolažu vlastitom prekrcajnom mehanizacijom i skladištem gdje se prikupljaju komadne pošiljke različitih pošiljatelja, te od istih formiraju zbirne kamionske pošiljke za pojedine prijevozne pravce. Pošiljatelj tako formirane kamionske pošiljke je špediter, koji u tom slučaju obavlja ukrcaj robe u prijevozno sredstvo, a preuzimanje robe pošiljateljima potvrđuje izdavanjem vlastite prijevozne isprave.[3]

3.4.8. Prihvat robe i iskrcaj

Špediter pri prijehu robe preuzima funkcije primatelja i organizatora daljnje otpreme, odnosno dostave robe primatelju. Iz tehničko - tehnoloških razloga (radi pojednostavljenja daljnjeg postupka s robom) i komercijalnih razloga (realizacija refakcija i povlastica na prevoznini), u prijevoznj ispravi se špediter često navodi kao primatelj robe. [3]

Iskup prijevozne isprave podrazumijeva preuzimanje prijevozne isprave temeljem koje primatelj ima pravo preuzeti robu od prijevoznika, uz prethodno podmirivanje svih obveza prema prijevozniku. Iskupom prijevozne isprave primatelj je podmirio svoje obveze prema prijevozniku čime su ispunjeni preduvjeti za preuzimanje robe. Međutim, primatelj može slobodno raspolagati robom tek nakon odrađenog uvoznog carinjenja. Daljnja otprema, tj. dostava primatelju može se odraditi istim prijevoznim sredstvom kojim je roba dopremljena iz inozemstva (vagonske i kamionske pošiljke) ili drugim prijevoznim sredstvom. Primatelj robe obavezan je obaviti iskrcaj robe iz prijevoznog sredstva kojim mu je roba dostavljena. Ukoliko ne raspolaže odgovarajućim tehničkim sredstvima i radnom snagom, organizaciju i provedbu iskrcaja robe također može prepustiti špediteru. Ukoliko iste nisu zadane dispozicijom, špediter će nakon obavljanja carinskog postupka zatražiti od komitenta točne upute o daljnjoj otpremi i iskrcaju robe. Sam postupak kod iskrcaja, prihvat robe, te daljnja otprema razlikuju se ovisno o prometnoj grani i tehnologiji prijevoza robe. [3]

U cestovnom prijevozu se ne primjenjuju posebne obavijesti o prispjeću, nego se prijevoznik odmah po prispjeću javlja špediteru u krugu odredišne carinarnice koji odrađuje carinske formalnosti te mu predaje carinske dokumente, prijevoznj ispravu – teretni list za međunarodni cestovni prijevoz (CMR teretni list) i ostale prateće dokumente.[3]

U slučaju da se roba carini u kamionu, špediter nakon carinjenja upućuje kamion korisniku na iskrcaj. Primatelj odrađuje iskrcaj robe u zadanom roku koje propisuje Transportkomerc kako je prethodno opisano. Prilikom carinjenja robe u carinskom skladištu (zbirne i komadne pošiljke), nalog za iskrcaj robe u skladištu izdaje špediter na kojeg glasi prijevoznj isprava. Nakon što je carinjenje odrađeno, špediter izdaje nalog za iskladištenje i ukrcaj na prijevoznj sredstvo za daljnju otpremu robe, tj. dostave primatelju. Špediteri načelno ispostavljaju i vlastite dostavnice/primke koje primatelj ovjerava pri preuzimanju robe od prijevoznika. Dostavnicu/primku s potpisom i pečatom primatelja špediter prilaže uz račun koji šalje primatelju/korisniku usluge kao dokaz izvršenja iste. [3]

3.4.9. Angažiranje inspekcijskih službi

Pri uvozu i provozi pojedine robe potrebno je odobrenje nadležnog ministarstva odnosno propisana je kontrola robe od strane nadležne inspekcijske službe, koja se ovisno o vrsti i namjeni robe obavlja odmah na graničnom prijelazu ili u mjestu carinjenja robe. Prijevoz pošiljaka takvih roba usmjerava se preko onih graničnih prijelaza na kojima su ustrojene odgovarajuće inspekcijske službe:[3]

- Sanitarna inspekcija (pri Ministarstvu zdravstva) odrađuje kontrolu pošiljaka namirnica i predmeta opće uporabe koje pri korištenju dolaze u neposredan dodir s kožom ili sluznicom, te ambalaže i opreme za njihovu proizvodnju

- Veterinarska inspekcija (pri Ministarstvu poljoprivrede) kontrolira pošiljke životinja, životinjskih proizvoda i drugih pošiljaka koje sadrže sastojke životinjskog podrijetla, životinjske hrane i drugih predmeta kojima se može prenositi zarazna bolest ili ugroziti zdravlje ljudi i životinja

- Fitosanitetska inspekcija (pri Ministarstvu poljoprivrede) nadležna je za kontrolu pošiljki bilja i biljnih proizvoda, te drva i proizvoda šumarstva i drvne industrije.

Odmah po prispjeću robe na granični prijelaz, agent prijevoznika (u cestovnom prijevozu špediter) nadležnom graničnom inspektor podnosi Zahtjev za kontrolu pošiljka propisanom obrascu. Temeljem primljenog zahtjeva granični inspektor provodi aktivnosti kontrole nad pošiljkom te provjerava svu prateću dokumentaciju. Ukoliko je sve u skladu sa propisanim uvjetima, izdaje *Rješenje o odobrenju prijevoza robe u zemlju*. [3]

U slučaju da je osim kontrole graničnog inspektora potrebno i rješenje nadležnog ministarstva, uvoznik ima obvezu prethodno nabaviti isto. Ministarstvo kod izdavanja rješenja jedan primjerak dostavlja svom inspektor koji redom otpisuje svaku dovezenupošiljku, sve dok se ne iscrpi ukupna odobrena količina, tj. do isteka odobrenog roka za uvoz. [3]

Sva trgovačka roba namijenjena prodaji na domaćem tržištu mora zadovoljavati zadane norme i standarde koje propisuje Ministarstvo gospodarstva, dok na trgovačkoj ambalaži mora biti otisnuta ili nalijepljena deklaracija (opis proizvoda) na hrvatskom jeziku. Zadovoljenje navedenih uvjeta kontrolira Tržišna inspekcija.[3]

3.4.10. Zastupanje u carinskom postupku

Špediter je zastupnik svog komitenta (primatelja/uvoznika ili pošiljatelja/izvoznika robe) u carinskom postupku vezanom uz robu u međunarodnom prometu, gdje špediter nastupa kao njegov opunomoćenik. Nalog i ovlaštenje za zastupanje u carinskom postupku špediter stječe dispozicijom komitenta. Zastupanje u smislu carinskog zakona može biti: [3]

- izravno ako opunomoćenik djeluje u ime i na račun druge osobe
- neizravno ako opunomoćenik djeluje u svoje ime, a na račun druge osobe.

Za obavljanje poslova u svezi s carinjenjem robe, špediter mora imati odobrenje (dozvolu – licencu) Ministarstva financija. Uvjeti za dobivanje ove dozvole propisani su *Zakonom o posebnim uvjetima za obavljanje poslova međunarodnog otpremništva u svezi s carinjenjem robe*, a sastoje se u sljedećem:[3]

- špediter mora raspolagati vlastitim poslovnim prostorom u mjestu sjedišta Carinarnice, tj. Njezine ustrojbene jedinice kod koje obavlja djelatnost
- radnici koji rade naposlavljenima carinjenja moraju imati svjedodžbu o položenom stručnom ispitu
- u protekle dvije godine špediter nije više od dva puta kažnjen za gospodarski prijestup, niti četiri puta kažnjen za carinski prekršaj.

Važno je naglasiti da i špediter odgovara za točnost podataka koji se navode u svrhu obavljanja carinskog postupka, primarno za ispravno svrstavanje robe prema carinskoj tarifi i obračun carine. Pravovremenim i stručnim obavljanjem poslova u svezi s carinjenjem robe špediter ispunjava svoje funkcije na tri razine [3]:

1. Na tehnološkoj razini omogućava nesmetano odvijanje prijevoza robe, bez zastoja i u ugovorenim rokovima,
2. Na komercijalnoj razini omogućuje smanjenje prijevoznih troškova, uslijed izbjegavanja nepotrebnih prekrčajnih manipulacija i skladištenja robe,
3. Na financijskoj razini omogućuje uredno izvršenje carinskih obveza prema državnom proračunu. [3]

Pri razmatranju uloge špeditera u carinskom postupku važno je razlikovati prijavu robe graničnoj carinarnici pri ulasku u nacionalno carinsko područje (prelasku carinske crte) te uvozno i izvozno carinjenje robe u odredišnoj carinarnici. [3]

Sva roba koja se uvozi ili unosi u carinsko područje Republike Hrvatske mora se na propisan način prijaviti graničnoj (ulaznoj) carinarnici. Taj postupak se naziva podnošenje robe, gdje je uključeno podnošenje carinske deklaracije na propisanom obrascu jedinstvene carinske deklaracije (JCD), carinsku provjeru robe odnosno carinskih obilježja (ako su stavljena) te zaprimanje i ovjeru deklaracije. Uz JCD se prilažu prijevozni dokumenti i fakture, a ovisno o vrsti i namjeni robe i drugi dokumenti koji prate robu (npr. uvjerenje o porijeklu, veterinarski, sanitarni i fitosanitarni certifikat...). [3]

Podnošenjem carinarnici, roba se stavlja pod carinski nadzor i njome se ne može slobodno raspolagati sve do okončanja carinskog postupka i naplate uvozne carine. (ukoliko Carinskim zakonom i Zakonom o carinskoj tarifi nije određeno drugačije).[3]

U slučaju da se uvozno carinjenje i naplata carine ne odrađuju pri carinarnici kojoj je roba podnesena pri ulasku u carinsko područje, što je u pravilu slučaj u cestovnom prometu, roba se stavlja u provozni postupak (podnosi se JCD za provoz), u prijevodu, roba se pod carinskim nadzorom upućuje prema odredišnoj carinarnici na uvozno carinjenje. Prijevoznik je obvezan robu u provoznom postupku prijaviti odredišnoj carinarnici i predati odgovarajuće primjerke JCD-a za provoz vezan uz robu koja se uvozi. Uloga špeditera u podnošenju robe carinarnici pri prelasku carinske crte ovisi o prometnoj grani u kojoj se roba prevozi.[3]

Kad je riječ o cestovnom prometu, robu prispjelu na granični prijelaz carinarnici prijavljuje špediter. Pri dolasku na granični prijelaz prijevoznik (vozač) prvo se javlja špediteru te mu predaje prateće dokumente robe. Temeljem predanih dokumenata špediter ispunjava JCD za provoz robe, kojim robu podnosi carinarnici. Ukoliko je riječ o robi koja podliježe kontroli inspekcijских službi, špediter je dužan priložiti i rješenje nadležne granične inspekcijske službe o odobrenju prijevoza robe u zemlji. Djelatnici carinarnice uspoređuju podatke navedene u dokumentima sa stvarnim stanjem robe, zaprimaju i ovjeravaju JCD, po potrebi na robu ili vozilu stavljaju carinska obilježja. Nadalje, određuju rok u kojem roba mora stići do odredišne carinarnice, te puštaju robe preko granice. Primjerak JCD-a za internu uporabu špediter zadržava za sebe, dok preostale ovjerene primjerke i prateće dokumente predaje prijevozniku kao uvjet za nastavak prijevoza robe prema odredišnoj carinarnici. Za robu pri prelasku carinske crte nije obračunata niti naplaćena uvozna carina. Sukladno tome, špediter mora položiti svoju carinsku garanciju na JCD kao jamstvo namirenja carinskih obveza. Takva praksa provodi se kao osiguranje namirenja carinskih obveza u slučaju da roba ne bude uredno prijavljena odredišnoj carinarnici. Zbog moguće štete koji bi mogao pretrpjeti, špediter poduzima određene mjere predostrožnosti te zahtjeva od prijevoznika da potpiše *Izjavu o preuzimanju odgovornosti* koja je otisnuta na poledini primjerka JCD-a za internu uporabu. Ukoliko nema prethodnih saznanja o prijevozniku, provjerava kod špeditera zaduženog za uvozno carinjenje. Za prijevoz tzv. visokotarifne robe (cigarete, alkohol, kava i druga roba velike vrijednosti) organizira pratnju do odredišne carinarnice čime osigurava uredno prijavljivanje robe. [3]

U slučaju da se roba prevozi u režimu TIR (franc. Transport International par la Rout) ili ATA (franc./engl. Admission Temporaire / Temporary Admission) karneta, carinarnici na

graničnom prelazu se ne podnosi JCD, već se mjere carinskog nadzora provode u skladu s TIR, tj. ATA konvencijom. [3]

Aktivnosti koje špediter provodi pri zastupanju kao opunomoćenik u postupku carinjenja robe su: [3]

- Provjera dokumentacije potrebne za obavljanje carinskog postupka – Špediter je dužan unaprijed provjeriti jesu li svi potrebni dokumenti prikupljeni, uskladiti podatke u dokumentima s dispozicijom komitenta, te ukoliko utvrdi netočnost ili nepotpunost u podacima, o tome obavještava komitenta;
- Davanje stručnih savjeta za svrstavanje robe prema Carinskoj tarifi – Špediter kao stručnjak u području carinskih tarifa te poznavalac relevantnih svojstava robe, savjetuje korisnika usluge kako ispravno svrstati robu prema Carinskoj tarifi, što je obveza uvoznika, tj. izvoznika robe;
- Određivanje carinske vrijednosti robe i obračun carine – Nakon svrstavanja robe prema Carinskoj tarifi, špediter mora utvrditi carinsku vrijednost robe. Temeljem utvrđene carinske vrijednosti i odgovarajuće carinske stope prema tarifi, špediter odrađuje obračun carinskih davanja, izuzev carinskog postupka u kojem se carina ne naplaćuje (npr. izvoz robe);
- Podnošenje JCD-a i drugih isprava u carinskom postupku – Podnošenjem JCD-a roba se uključuje u određeni carinski postupak. Postupak kojim se primatelju robe dozvoljava slobodno korištenje uvezene robe naziva se *Puštanje u slobodan promet*, dok se pri izvozu robe u inozemstvo, roba stavlja u *Izvozni postupak*. Kad je riječ o carinskom postupku u kojem se naplaćuje carina, JCD je ujedno i carinski račun, prema kojemu je carinski obveznik dužan platiti obračunata carinska davanja;
- Nazočnost carinskoj provjeri robe – Špediter je prisutan za vrijeme fizičke provjere robe u svrhu provjere podataka navedenih u JCD-u. Provjera robe odrađuje se u prijevoznom sredstvu ili u carinskom skladištu. Špediter treba inzistirati o provjeri robe u prijevoznom sredstvu kako bi se izbjegli nepotrebni troškovi iskrcaja i ukrcanja robe, o čemu odlučuje carinarnica;
- Polaganje carinske garancije - Pri uvozu robe, uvoznik je dužan platiti carinska davanja prema obračunu carine u roku od 10 dana od datuma izdavanja JCD-a, a roba se ne ispušta iz carinskog nadzora sve do izvršenja uplate na žiro račun carinarnice. Uslijed izbjegavanja nepotrebnog zadržavanja robe zbog naplate carine, posebice pri provjeri robe u prijevoznom sredstvu, što podrazumijeva i zadržavanje prijevoznog sredstva. Naplata carinskih obveza osigurava se carinskom garancijom špeditera ili (rjeđe) uvoznika.

Temeljem podnesene garancije carinarnica pušta robu ispod carinskog nadzora odmah nakon carinskog pregleda i zaprimanja JCD-a. Polaganjem svoje carinske garancije, špediter preuzima obvezu plaćanja carinskog duga u slučaju da to u zakonskom roku ne učini carinski dužnik (uvoznik). Zbog toga špediteri provjeravaju bonitet komitenta te po potrebi traže avans za plaćanje carinskog duga ili odgovarajuće financijske instrumente osiguranja naplate.[3]

3.4.11. Aviziranje

Aviziranje je izvješćivanje komitenta o izvršenju određenih faza otpreme i dopreme robe. Uobičajena praksa je da špediter izvješćuje komitenta o izvršenju određenih aktivnosti, relevantnih za specifične točke na prijevoznom putu, kao što su primjerice:[3]

- Predaja robe na prijevoz
- Prelazak granice
- Prispjeće robe u luku, željezničku postaju ili terminal
- Prispjeće u krug carinarnice carinjenje robe
- Prekrcaj i daljnja otprema
- Termin iskrcaja.[3]

Špediter avizira komitenta o statusu pošiljke na dijelu prijevoznog puta koji se s obzirom na ugovorni paritet isporuke nalazi u području njegove odgovornosti. Izuzev izvješćivanja komitenta o statusu pošiljke, aviziranje je važan segment u pravodobnom poduzimanju svih radnji potrebnih za nesmetano odvijanje transporta robe.[3]

4. Postupak odabira vanjskog davatelja prijevozne usluge

Faze odabira vanjskog davatelja prijevozne usluge prethodno su opisane a uključuju identifikaciju potrebe za vanjskim davateljima usluga, postupak odabira vanjskog davatelja prijevozne usluge, proces pregovaranja i potpisivanja ugovora te implementaciju u poslovanje. U ovom radu će se postupak odabira vanjskog davatelja prijevozne usluge prikazati na primjeru tvrtke Quehenberger logistics odnosno odjela zbirnog prometa te tvrtke.

Quehenberger logistics je međunarodna tvrtka, dio grupe AUGUSTIN QUEHENBERGER holdinga za strateško i operativno upravljanje logističkim uslugama orijentiranim na kvalitetu, sa sjedištem u Strasswalchenu u blizini Salzburga, Povijest tvrtke seže u 1965. godinu kada Rudi Quehenberger ulazi u transportnu kompaniju Lausenhammer u Salzburgu. 1983. g. tvrtka mijenja ime u R. Quehenberger Spedition. 90-tih godina kreće širenje tvrtke u druge europske države koje traje i danas. Ukupan skladišni prostor tvrtke iznosi 500 000 m². U 2019. godini je ostvareno 460 milijuna eura prometa, što predstavlja rast od 3%, u tablici su prikazani još neki indikatori performansi tvrtke. [20]

Tablica 2. Indikatori performansi tvrtke Quehenberger logistics u 2019. [20]

| | |
|---|--------------|
| Promet u EUR | 460 000 000 |
| Rast prometa | 3% |
| FTL/LTL/ Intermodal/ Rail | 0.5 milijuna |
| Retail/ Fashion/ Transportna mreža/ Air+Ocean | 1.7 milijuna |

Tvrtka posluje u 18 zemalja na 81 lokaciji sa više od 2900 zaposlenih, i prvenstveno je usmjerena na tržište srednje i istočne Europe (slika1.). [20]



Slika 1. Prikaz lokacija tvrtke Quehenberger logistics [20]

Quehenberger logistics raspolaže sa vlastitom flotom od 400 vozila a uz certificirane transportne partnere u srednjoj i istočnoj Europi cjelokupna flota broji do 2000 kamiona. Zahvaljujući mreži čvorišta i skladišta u 19 zemalja, tvrtka klijentima nudi sveobuhvatna, integrirana rješenja za lanac opskrbe za različite industrije. Tvrtka kontinuirano ulaže u automatizaciju i digitalizaciju procesa na svim razinama. Prvi uspjesi već se pokazuju na području FTL-a i LTL-a gdje se postigla brža distribucija robe uz djelomično automatizirano rukovanje nalozima za prijevoz. [20]

Na hrvatsko tržište tvrtka pod imenom Quehenberger logistics dolazi 2011.g. sa sjedištem u Sv. Nedjelji. Tvrtka u Hrvatskoj posjeduje više od 70 000 m² skladišnog prostora te pruža logističke usluge skladištenja, domaćeg i međunarodnog transporta, carinskog zastupanja te usluga dodane vrijednosti. Tvrtka u Hrvatskoj ne posjeduje vlastiti vozni park te usluge distribucije robe pruža kroz outsourcing odnosno ugovarajući vanjske prijevoznike za usluge prijevoza. [20]

4.1. Kriteriji odabira prijevoznika

Prilikom odabira vanjskih davatelja usluge, u ovom slučaju prijevozne usluge, tvrtka treba odrediti kompetencije prema kojima će birati vanjske davatelje a koje su neophodne da bi se zadovoljili zahtjevi odnosno potrebe te kriterije procjene. Kriteriji moraju sadržavati opće značajke opisa djelatnosti, ocjene poslovne reputacije, performansi te cijenu i vrijeme koje je prihvatljivo za izvedbu odabrane aktivnosti. Na osnovi evaluacije kriterija i kompetencija mogućih kandidata donosi se odluka o angažiranju najboljeg vanjskog davatelja usluge.

S obzirom da tvrtka Quehenberger u Hrvatskoj ne posjeduje vlastiti vozni park, prilikom odabira vanjskih davatelja prijevozne usluge za zbirni promet, od svih traženih kompetencija i kriterija, najviše orijentira na vrstu i broj vozila koje prijevoznik nudi kao odlučujući faktor.

Na temelju prikupljenih ponuda raznih prijevoznika tvrtka je sastavila bazu iz koje prema potrebama angažira vanjske davatelje prijevozne usluge. Nastoje se koristiti svi prijevoznici podjednako. Uz količinu i vrstu vozila, prilikom odabira jednako je bitna i cijena prijevoza. Prijevoznici imaju vlastite cjenike usluga za relacije na kojima obavljaju prijevoz, a prilagođavaju ih vrsti posla (pojedinačni prijevoz ili kontinuirani posao), aktualnom stanju na tržištu i drugim čimbenicima. Kako se u zbirnom prometu vrši više dostava jednim prijevoznim sredstvom, najlakše je odrediti cijenu po prijeđenom kilometru nego primjerice po paleti ili paketu jer se ponekad broj penje i preko 10 dostavnih mjesta uz maksimalno 15-18 dotavnih mjesta.

4.2. Ugovaranje

Ukoliko prijevoznik posjeduje potrebnu odgovarajuću vrstu i količinu vozila i spreman je početi sa radom, uzima se na probni period koji u pravilu traje od mjesec dana do tri mjeseca. Nakon probnog perioda, ukoliko se prijevoznik pokaže kao pouzdan i efikasan, nudi mu se produžetak ugovora na određeni ili neodređeni period.

Sklopljeni ugovor zadovoljava sve kriterije navedene u poglavlju 3.3. gdje su opisani sastavni dijelovi ugovora. Cijena se određuje po prijeđenom kilometru (kn/km), odnosno za neke prijevoznike se određuje paušalni iznos do određenog broja kilometara koji prijeđe po dostavi.

Tablica 3. Prikaz određivanja cijena prijevoznika, izradio autor prema podacima iz tvrtke

| Prijevoznik | Vozilo | Kilometri | Cijena po km | Iznos | Datum dostave | Pozicija |
|-------------|--------|-----------|--------------|-------|---------------|-----------|
| Prijevoznik | kombi | 462 | 2.5 | 1155 | 15.06.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik | kombi | 238 | paušal | 800 | 15.06.2020. | XX-XXXXXX |

Paušalni iznos se stavlja u ugovor i ne mijenja se za vrijeme trajanja ugovora. U tablici je prikazano kako je za prijevoznika A određena cijena po prijeđenom kilometru te on za vožnju od 462 km dobije 1155 kn. Za prijevoznika B određen je paušalni iznos za vožnje na kojima prijeđe manje od 250 kilometara, za svaku takvu vožnju dobije uvijek isti iznos a iz tablice je vidljivo da je taj iznos 800 kn.

4.3. Organizacija prijevoza

U tvrtci Quehenberger zbirni odjel je zadužen za organizaciju prijevoza robe za područje Slovenije prema dogovoru sa različitim klijentima. Organizira se i prijevoz zbirne robe za ostale države ukoliko dođe upit za takav prijevoz. Klijenti tvrtke su različitih industija poput modne, automobilske, industije guma, maloprodaje i roba široke potrošnje. Prijevoz se organizira za različite vrste roba kao što su životinjska hrana, automobilske gume, tekstil, elektronska oprema i ostalo. Ovisno o količinama robe koriste se i prijevoznici, za veće količine veći broj prijevoznika.

Najave narudžbi klijenata se zaprimaju do 14h radnim danom za idući radni dan, a u petak se zaprimaju najave narudžbi robe koja se dostavlja u ponedjeljak. Nakon zaprimanja najave narudžbi, disponent organizira prijevoz koji se sastoji od prikupa robe ukoliko klijent ne koristi skladište tvrtke te rutiranja i izrade dokumentacije za otpremu. Prikup odnosno doprema robe funkcionira na način da disponent šalje vozilo ili više njih koji prikupljaju pošiljke iz skladišta klijenata i dovoze ih do cross-dock skladišta u Sv. Nedelju. Nadalje, disponent

odreduje rute i slaže utovarne liste prema kojima će se roba slagati na vozila za otpremu te redoslijed dostava. Prilikom rutiranja disponent dodjeljuje poziciju u sustavu za svako vozilo. Nakon što se posloži roba na utovarne liste i dobije uvid u potreban broj vozila disponent obavještava prijevoznike koja vrsta vozila i koliki broj vozila je potreban od svakog prijevoznika te im šalje utovarne liste za pojedina vozila. Složene utovarne liste u papirnatom obliku se dostavljaju u skladište. Jedan primjerak zadržava skladište, a drugi primjerak ide vozaču zajedno sa popratnom dokumentacijom za robu. Nakon primitka dopremljene robe, roba se dekonsolidira i zatim ponovno konsolidira prema utovarnim listama. Određena roba se šalje na paletama, dok se neka roba šalje paketno. Nakon završetka rutiranja i slaganja utovarnih lista, disponent izrađuje teretni prijevozni list za cestovni promet, odnosno CMR (slika 3.) i dostavnice te ih daje prijevoznicima. Ovisno o tome imali li terminskih dostava, prijevoznik može doći na utovar isti radni dan do 22:00 h ili slijedeći radni dan rano ujutro od 06:00h. Prijevoz pošiljki se temelji na DAP paritetu prema INCOTERMS-U.

Slika 2. Primjer utovarne liste, interni podaci tvrtke

| ZBIRNA UTOVARNA LISTA / ZBIRNI TERETNI LIST | | | | | | | |
|---|--------|------------------|---------------|-----------------------------------|-----------|---------------|-------------------|
| Prijevoznik: | | Regija: | | Vrijeme izdavanja utovarne liste: | | | |
| Registracija: | | Država dostave: | | Vrijeme dolaska na skladište: | | | |
| Ime i prezime vozača | | Volumen vozila: | | Datum utovara: | | | |
| Br. vozača | | Nosivost vozila: | | Početak utovara: | | | |
| Vrsta vozila | | Br. dostava: | | 3 | | Kraj utovara: | |
| Volumen | Težina | Količina | Br dostavnice | Dostavni grad | Primatelj | Ulica | Redosljed dostava |
| 476.35 | | 26 | xxxx | CELJE dostava 07:00-08:00 | Dučan 1 | xxxxxxx | 1 |
| 8 | | 1 | xxxx | Celje | Dučan 2 | xxxxxxx | 2 |
| 64.27 | | 8 | xxxx | Zalec | Dučan 3 | xxxxxxx | 3 |
| 79.561 | | 1 | xxxxx | PREBOLD | Dučan 4 | xxxxxxx | 4 |
| 13 | | 2 | xxxxxx | Trbovlje | Dučan 5 | xxxxxxx | 5 |
| 51.68 | | 4 | xxxxxxxx | ZAGORJE OB SAVI | Dučan 6 | xxxxxxx | 6 |
| 43.21 | | 4 | xxxxxxxx | Izlake | Dučan 7 | xxxxxxx | 7 |
| 89.935 | | 6 | xxxxxxxx | Mozirje | Dučan 8 | xxxxxxx | 8 |
| 31.05 | | 2 | xxxxxxxx | Topolšica | Dučan 9 | xxxxxxx | 9 |
| 117.703 | | 1 | xxxxxxxx | Slovenj Gradec | Dučan 10 | xxxxxxx | 10 |
| 15.67 | | 3 | xxxxxxxx | Slovenj Gradec | Dučan 11 | xxxxxx | 11 |
| 41.27786 | | 2 | xxxxx | Sentjanz pri Dravogradu | Dučan 12 | xxxxxxx | 12 |
| 35.01 | | 0 | xxxxxxxx | Sentjur | Dučan 13 | xxxxxxx | 13 |
| 4.04 | | 0 | xxxxxxxx | Rogaska Slatina | Dučan 14 | xxxxxxx | 14 |
| 107.936 | | 1 | xxxxxxxx | Rogaska Slatina | Dučan 14 | xxxxxxx | 14 |

Na slici 2. je prikazan primjer utovarne liste za prijevoznika prema kojoj mu se utovaruje roba u vozilo. Nakon odrađenog prijevoza, prijevoznik dostavlja ovjerenu dokumentaciju disponentu.

Slika 3. Primjer ispunjenog teretnog lista (CMR) [21]

1 Primjerak za pošiljatelja
Exemplaire du l'expéditeur

| | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|
| 1 Pošiljatelj (ime, adresa, zemlja) Expéditeur (nom, adresse, pays) POŠILJATELJ ROBE ili OVJERA ŽIGOM od POŠILJATELJA ROBE | | MEĐUNARODNI TOVARNI LIST LETTRE DE VOITURE INTERNATIONALE CMR | | BROJ CMR-a | |
| 2 Primatelj (ime, adresa, zemlja) Destinataire (nom, adresse, pays) PRIMATELJ ROBE (ime, adresa, zemlja) | | 16 Prijevoznik (ime, adresa, zemlja) Transporteur (nom, adresse, pays) BROJ KAMIONA I PEČAT PRIJEVOZNIKA | | 17 Ostali prijevoznici (ime, adresa, zemlja) Transporteurs successifs (nom, adresse, pays) | |
| 3 Mjesto isporuke (mjesto, zemlja, datum) Lieu prévu pour la livraison de la marchandise (lieu, pays, date) MJESTO ISPORUKE ROBE (mjesto, adresa, zemlja) | | 4 Mjesto i datum preuzimanja pošiljke na prijevoz (mjesto, zemlja) Lieu et date de la prise en charge de la marchandise (lieu, pays) MJESTO PREUZIMANJA ROBE (mjesto, adresa, zemlja), DATUM | | 18 Primjedbe i ograničenja prijevoznika Reserves et observations du transporteur PRIMJEDBE I OGRANIČENJA PRIJEVOZNIKA/ npr. nemogućnost prisutnosti prilikom utovara robe, temperaturni režim, roba preuzeta na prijevoz bez vidljivih oštećenja | |
| 5 Popratne liste Documents annexés TIR-ako ima, POPIS RAČUNA UZ ROBU | | 6 Oznaka i broj Margues et numéros | | 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 Zapremnina m ³ Volume m ³ | | 13 Uputstva pošiljatelja (za carinske i druge radnje) Instructions de l'expéditeur | |
| 14 Odredbe o plaćanju vozarine Prescriptions d'affranchissement <input type="checkbox"/> Plaća pošiljatelj / Franco <input type="checkbox"/> Plaća primatelj / Non Franco | | 15 Poduzete Remboursement | | 19 Posebni dogovori Particuliers particuliers AKO IMA / posebni dogovori | |
| 20 Plaća A payer par | | 21 Ispostavljeno u Etablie à | | 22 | |
| 23 | | 24 Pošiljku preuzeo: Marchandises recues: | | 25 | |

VELIKIM TISKANIM SLOVIMA

4.4. Naplata prijevoza

Svaki radni dan nakon što odradi cijelu rutu, prijevoznik obavještava disponenta o broju kilometara za svako vozilo koje je korišteno. Disponent u evidencijsku tablicu u excelu upisuje broj prijeđenih kilometara za svakog prijevoznika i za svako pojedinačno vozilo. Broj kilometara se množi sa cijenom koja je određena ugovorom, osim ako nije ugovoren paušal, te se ukupna cijena dodjeljuje poziciji koja odgovara vožnji.

Na početku mjeseca prijevozniku se šalje evidencijska excel tablica sa ukupnim troškovima prijevoza za prethodni mjesec. Prijevoznici prema tablici izrađuju račun i šalju disponentu na likvidiranje te zatim u računovodstvo na knjiženje. Standardna valuta plaćanja je 60 dana, međutim neki prijevoznici zahtjevaju plaćanje u kraćoj valuti te im se u tom slučaju račun umanjuje za određeni postotak.

4.5. Postupak odabira prijevoznika – primjer iz prakse

Odlaskom prijevoznika pojavila se potreba ugovaranja novog. Postupkom odabira odnosno evaluacije pristiglih ponuda odabrana su 3 prijevoznika na probni period od mjesec dana u kojem se nastojalo što više koristiti nove prijevoznike za odrađivanje dostava. Ugovorena cijena za probni rok je bila 2.5 kn/km za kombi vozila te 5.1 kn/km za kamione.

- Prijevoznik A je ponudio jedan kombi, odnosno jedno prijevozno sredstvo nosivosti 1100 kg.
- Prijevoznik B je ponudio 3 kombija jednake nosivosti 1100 kg.
- Prijevoznik C je u ponudi imao 2 kamiona nosivosti do 3500kg.

Prijevoznici su sa radom započeli prvog radnog dana mjeseca svibnja. Prijevoznik A je odradio ukupno 19 vožnji. Prijevoznik B je odradio 29 vožnji i unatoč tome što je bilo dogovoreno korištenje do 3 vozila dnevno, ispostavilo se da su samo jednom bila 3 vozila dostupna. Ostale dane kada su bila potrebna 3 vozila, prijevoznik ih nije bio u mogućnosti staviti na raspolaganje nego je poslao 2 vozila na utovar. Prijevoznik C je korišten najmanje jer je bila najmanja potreba za kamionima u tom mjesecu. U tablicama su prikazani datumi vožnji, broj vozila (npr. 2 ista datuma znači upotreba 2 vozila), broj prijeđenih kilometara za svako vozilo, cijena po kilometru, broj pozicije te ukupan iznos na kraju mjeseca na koji se obračunava PDV.

Tablica 4. pokazuje podatke o prijevozniku A. Prijevoznik je odradio 19 vožnji u mjesecu, tri puta nije odradio sve zadane dostave, te jednom nije imao potpuno ovjerenu dokumentaciju. Tablica 5. prikazuje podatke za prijevoznika B. Prijevoznik B je sa svojim vozilima odradio 29 vožnji. Na odrađenih 29 vožnji imao je 5 nepotpunih dostava i 4 puta nisu imali potpunu dokumentaciju. Unatoč dogovoru, samo su jednom imali na raspolaganju 3 vozila.

Tablica 4. Podaci za prijevoznika A, izradio autor prema internim podacima tvrtke

| Prijevoznik | Vozilo | Kilometri | Cijena po km | Iznos | Datum dostave | Pozicija |
|---------------|--------|-----------|--------------|--------|---------------|-----------|
| Prijevoznik A | Kombi | 520 | 2.5 | 1300 | 04.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik A | Kombi | 485 | 2.5 | 1212.5 | 05.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik A | Kombi | 410 | 2.5 | 1025 | 06.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik A | Kombi | 452 | 2.5 | 1130 | 07.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik A | Kombi | 530 | 2.5 | 1325 | 08.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik A | Kombi | 400 | 2.5 | 1000 | 11.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik A | Kombi | 535 | 2.5 | 1337.5 | 12.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik A | Kombi | 385 | 2.5 | 962.5 | 13.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik A | Kombi | 465 | 2.5 | 1162.5 | 14.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik A | Kombi | 510 | 2.5 | 1275 | 15.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik A | Kombi | 547 | 2.5 | 1367.5 | 18.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik A | Kombi | 410 | 2.5 | 1025 | 19.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik A | Kombi | 493 | 2.5 | 1232.5 | 20.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik A | Kombi | 578 | 2.5 | 1445 | 21.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik A | Kombi | 555 | 2.5 | 1387.5 | 22.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik A | Kombi | 545 | 2.5 | 1362.5 | 25.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik A | Kombi | 630 | 2.5 | 1575 | 27.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik A | Kombi | 590 | 2.5 | 1475 | 28.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik A | Kombi | 472 | 2.5 | 1180 | 29.05.2020. | XX-XXXXXX |
| | | | Ukupni iznos | 23780 | | |

Tablica 5. Podaci za prijevoznika B, izradio autor prema internim podacima tvrtke

| Prijevoznik | Vozilo | Kilometri | Iznos | Ukupno | Datum dostave | Pozicija |
|---------------|--------|-----------|--------------|---------|---------------|-----------|
| Prijevoznik B | kombi | 433 | 2.5 | 1082.5 | 04.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik B | kombi | 175 | 2.5 | 437.5 | 04.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik B | kombi | 474 | 2.5 | 1185 | 05.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik B | kombi | 365 | 2.5 | 912.5 | 06.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik B | kombi | 491 | 2.5 | 1227.5 | 06.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik B | kombi | 246 | 2.5 | 615 | 07.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik B | kombi | 494 | 2.5 | 1235 | 07.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik B | kombi | 415 | 2.5 | 1037.5 | 08.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik B | kombi | 236 | 2.5 | 590 | 11.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik B | kombi | 296 | 2.5 | 740 | 11.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik B | kombi | 467 | 2.5 | 1167.5 | 12.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik B | kombi | 316 | 2.5 | 790 | 13.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik B | kombi | 220 | 2.5 | 550 | 13.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik B | kombi | 398 | 2.5 | 995 | 14.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik B | kombi | 258 | 2.5 | 645 | 15.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik B | kombi | 365 | 2.5 | 912.5 | 18.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik B | kombi | 264 | 2.5 | 660 | 19.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik B | kombi | 333 | 2.5 | 832.5 | 20.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik B | kombi | 519 | 2.5 | 1297.5 | 20.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik B | kombi | 545 | 2.5 | 1362.5 | 20.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik B | kombi | 347 | 2.5 | 867.5 | 21.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik B | kombi | 575 | 2.5 | 1437.5 | 22.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik B | kombi | 266 | 2.5 | 665 | 25.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik B | kombi | 439 | 2.5 | 1097.5 | 25.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik B | kombi | 320 | 2.5 | 800 | 26.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik B | kombi | 325 | 2.5 | 812.5 | 27.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik B | kombi | 315 | 2.5 | 787.5 | 28.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik B | kombi | 408 | 2.5 | 1020 | 28.05.2020. | XX-XXXXXX |
| Prijevoznik B | kombi | 290 | 2.5 | 725 | 29.05.2020. | XX-XXXXXX |
| | | | Ukupan iznos | 26487.5 | | |

Prijevoznik C je odradio 7 vožnji te je imao 2 nepotpune dostave prema tablici 6.. Vidljivo je da je potreba za kamionima puno manja nego za kombi vozilima.

Tablica 6. Podaci za prijevoznika C, izradio autor prema internim podacima iz tvrtke

| Prijevoznik | Vozilo | Kilometri | Cijena po km | Iznos | Datum dostave | Pozicija |
|---------------|-------------|-----------|--------------|---------|---------------|----------|
| Prijevoznik C | mali kamion | 396 | 5.1 | 2019.6 | 06.05.2020. | XX-XXXXX |
| Prijevoznik C | mali kamion | 306 | 5.1 | 1560.6 | 13.05.2020. | XX-XXXXX |
| Prijevoznik C | mali kamion | 289 | 5.1 | 1473.9 | 20.05.2020. | XX-XXXXX |
| Prijevoznik C | mali kamion | 301 | 5.1 | 1535.1 | 21.05.2020. | XX-XXXXX |
| Prijevoznik C | mali kamion | 344 | 5.1 | 1754.4 | 11.05.2020. | XX-XXXXX |
| Prijevoznik C | mali kamion | 345 | 5.1 | 1759.5 | 18.05.2020. | XX-XXXXX |
| Prijevoznik C | mali kamion | 258 | 5.1 | 1315.8 | 28.05.2020. | XX-XXXXX |
| | | | Ukupni iznos | 11418.9 | | |

Iz priloženog se vidi da je potreba za kamionima trenutno manja nego za kombijima te se više dostavnih mjesta dostavi sa kombi vozilima. Prijevoznik C je ispao iz izbora zbog smanjene potrebe za kamionima.

Izabran je Prijevoznik A zbog toga što je bio pouzdaniji i efikasniji nego ostali prijevoznici. Prijevoznik A je imao dulje rute i veći broj dostavnih mjesta, te je sveukupno imao najmanje pogrešaka.

5. Mogućnosti poboljšanja odabira usluga prijevoza

Mogućnosti poboljšanja odabira usluga prijevoza su raznolike. Praćenjem efikasnosti dostava i praćenje ovjerene dokumentacije su samo neke od njih.

5.1. Prijedlog 1 – Efikasnost dostava

Praćenjem efikasnosti dostava moguće je unaprijediti postupak odabira. U probnom periodu pratilo bi se koliko je pojedini prijevoznik efikasan i kolike su mu mogućnosti. Prijedlog je da se na određeni broj dostavnih mjesta odredi prihvatljiv broj neuspjelih dostava te bi se zatim takve cjelokupne vožnje smatrale uspješno obavljene. Također, postavio bi se određeni postotak uspješnih vožnji koje je potrebno odraditi te bi se prema tome na kraju mjeseca obračunavalo te potom plaćalo prijevoznicima.

Na deset dostavnih mjesta dopušteni broj neuspješnih dostava bi bio 1, na broj dostavnih mjesta između 10 i 15 broj dopuštenih neuspješnih mjesta bio bi 2 te iznad 15 dostavnih mjesta dopušteni broj bi bio 3. U tablici 7. je prikazan broj dopuštenih neuspješnih dostava po broju dostavnih mjesta.

Tablica 7. Prikaz dopuštenih nedostavljenih mjesta, izradio autor

| Broj dostavnih mjesta po vozilu | Nedostavljena mjesta |
|---------------------------------|----------------------|
| ≤ 10 | 1 |
| $>10 < 15$ | 2 |
| >15 | 3 |

Temeljem uspješnih vožnji na kraju mjeseca bi se uplaćivao iznos računa prijevoznicima. Uspješnost između 97% i 100% bi značio bonus od 2% iznosa računa. Ukoliko bi prijevoznik odradio između 94% i 96% uspješnih vožnji iznos bi mu bio uvećan za 1%. Za uspješnost između 91% i 93% prijevoznik bi dobio iznos koji mu i pripada po dogovoru. Ispod 91% uspješnosti prijevozniku bi se umanjio račun za 3%. U tablici 8. je prikazan odnos uspješnosti i bonusa, odnosno penala za prijevoznike.

Tablica 8. Prikaz predloženih bonusa i penala, izradio autor

| Razina uspješnosti dostava | Bonus(+,-) |
|----------------------------|------------|
| 97%-100% | 2% |
| 94%-96% | 1% |
| 91%-93% | 0% |
| $\leq 90\%$ | -3% |

Prijevoznici bi se pratili u evidencijskoj excel tablici, gdje bi se dodao još jedan redak u kojem bi se upisivala uspješnost dostave.

Na temelju upisanih vrijednosti bi se izračunala razina uspješnosti dostava i bonus, zatim bi se ukupni iznos mjesečnog računa izračunao dodavanjem ili oduzimanjem bonusa prema tablici 9..

Tablica 9. Primjer praćenja dostava, izradio autor

| Prijevoznik | Vozilo | Kilometri | Cijena po km | Iznos | Datum dostave | Pozicija | Uspješna dostava |
|---------------|--------|-----------|--------------|----------------------|---------------|----------------------------|------------------|
| Prijevoznik A | Kombi | 520 | 2.5 | 1300 | 04.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik A | Kombi | 485 | 2.5 | 1212.5 | 05.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik A | Kombi | 410 | 2.5 | 1025 | 06.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik A | Kombi | 452 | 2.5 | 1130 | 07.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik A | Kombi | 530 | 2.5 | 1325 | 08.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik A | Kombi | 400 | 2.5 | 1000 | 11.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik A | Kombi | 535 | 2.5 | 1337.5 | 12.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik A | Kombi | 385 | 2.5 | 962.5 | 13.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik A | Kombi | 465 | 2.5 | 1162.5 | 14.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik A | Kombi | 510 | 2.5 | 1275 | 15.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik A | Kombi | 547 | 2.5 | 1367.5 | 18.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik A | Kombi | 410 | 2.5 | 1025 | 19.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik A | Kombi | 493 | 2.5 | 1232.5 | 20.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik A | Kombi | 578 | 2.5 | 1445 | 21.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik A | Kombi | 555 | 2.5 | 1387.5 | 22.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik A | Kombi | 545 | 2.5 | 1362.5 | 25.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik A | Kombi | 630 | 2.5 | 1575 | 27.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik A | Kombi | 590 | 2.5 | 1475 | 28.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik A | Kombi | 472 | 2.5 | 1180 | 29.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| | | | Ukupni iznos | 23780 | | Razina uspješnosti dostave | XX% |
| | | | Ukupni iznos | ukupni iznos + bonus | | Bonus | " +/-XX% " |

Isti postupak bi vrijedio za sve prijevoznike te bi se na temelju njega moglo lakše i brže ustanoviti koji prijevoznik ima veću razinu uspješnosti dostava te bi se trebali više koristiti takvi prijevoznici i eliminirati prijevoznici sa lošom razinom uspješnosti.

5.2. Prijedlog 2 – Ovjerena dokumentacija

Ovjerena dokumentacija je dokaz o dostavljenoj robi na pravo mjesto i u pravo vrijeme. U praksi se zna dogoditi da se roba isporuči, ali se ne ovjeri dokumentacija. Temeljem ovjere dokumentacije mnoge tvrtke naplaćuju svoje usluge.

Neovjerena dokumentacija može biti problematična jer ako naručitelj robe tvrdi da robu nije zaprimio, ne postoji dokaz da je u krivu. Ovjerenom dokumentacijom logistička tvrtka ima dokaz da je naručitelj zaprimio robu.

Svaki prijevoznik dužan je vratiti ovjerenu dokumentaciju, no kako se radi o popriličnoj količini papira, lako se može dogoditi i da se izgubi neka dokumentacija.

Ukoliko bi se konstantno provjeravala dokumentacija koju vozači vraćaju sa dostave, moglo bi se ustanoviti koji prijevoznici imaju problema sa vraćanjem dokumentacije. U excelu bi se u tablicu dodao novi red kako je prikazano u tablici i upisivalo bi se svaki put kada vozač vrati dokumentaciju da li je potpuna ili nije. Prijevoznici sa učestalim problemima sa dokumentacijom bi se opomenuli da upozore vozače da obraćaju pažnju na dokumentaciju.

Tablica 10. Primjer praćenja dokumentacije, izradio autor

| Prijevoznik | Vozilo | Kilometri | Iznos | Ukupno | Datum dostave | Pozicija | Ovjerena potpuna dokumentacija |
|---------------|--------|-----------|--------------|---------|---------------|-----------|--------------------------------|
| Prijevoznik B | kombi | 433 | 2.5 | 1082.5 | 04.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik B | kombi | 175 | 2.5 | 437.5 | 04.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik B | kombi | 474 | 2.5 | 1185 | 05.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik B | kombi | 365 | 2.5 | 912.5 | 06.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik B | kombi | 491 | 2.5 | 1227.5 | 06.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik B | kombi | 246 | 2.5 | 615 | 07.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik B | kombi | 494 | 2.5 | 1235 | 07.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik B | kombi | 415 | 2.5 | 1037.5 | 08.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik B | kombi | 236 | 2.5 | 590 | 11.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik B | kombi | 296 | 2.5 | 740 | 11.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik B | kombi | 467 | 2.5 | 1167.5 | 12.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik B | kombi | 316 | 2.5 | 790 | 13.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik B | kombi | 220 | 2.5 | 550 | 13.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik B | kombi | 398 | 2.5 | 995 | 14.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik B | kombi | 258 | 2.5 | 645 | 15.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik B | kombi | 365 | 2.5 | 912.5 | 18.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik B | kombi | 264 | 2.5 | 660 | 19.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik B | kombi | 333 | 2.5 | 832.5 | 20.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik B | kombi | 519 | 2.5 | 1297.5 | 20.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik B | kombi | 545 | 2.5 | 1362.5 | 20.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik B | kombi | 347 | 2.5 | 867.5 | 21.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik B | kombi | 575 | 2.5 | 1437.5 | 22.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik B | kombi | 266 | 2.5 | 665 | 25.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik B | kombi | 439 | 2.5 | 1097.5 | 25.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik B | kombi | 320 | 2.5 | 800 | 26.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik B | kombi | 325 | 2.5 | 812.5 | 27.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik B | kombi | 315 | 2.5 | 787.5 | 28.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik B | kombi | 408 | 2.5 | 1020 | 28.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| Prijevoznik B | kombi | 290 | 2.5 | 725 | 29.05.2020. | XX-XXXXXX | |
| | | | Ukupan iznos | 26487.5 | | | |

Prijevozniku koji ne vrati potpunu i ovjerenu dokumentaciju bi se pisalo da je vožnja odrađena nepotpuno te bi se na kraju mjeseca, ukoliko prijevoznik ima previše nepotpunih vožnji, konačni iznos računa umanjio za određeni postotak.

5.3. Prijedlog 3 – Promjena vozača

Prijevoznici koji posjeduju vlastiti vozni park sa više vozila, imaju i više osoblja na raspologanju. Prijevoznici koji osiguravaju nekoliko vozila dnevno šalju većinom iste vozače da voze iste rute.

Praćenjem koji vozač je vozio određene dane kada se pojavljuju problemi mogao bi se riješiti problem jednostavnom zamjenom vozača, odnosno postavljanjem drugog vozača na tu rutu. Vozač možda samo nije dovoljno upoznat sa mjestima gdje ga se šalje i promjena rute na njemu poznatije područje mogla bi smanjiti problem i postigla bi se odgovarajuća razina usluge.

6. Primjena unapređenog postupka odabira usluga prijevoza

Opisani postupci kojima se može unaprijediti postupak odabira vanjskog davatelja prijevozne usluge su testirani tijekom razdoblja od dva mjeseca. Postupci su se primjenili na 2 prijevoznika (A i B) tijekom lipnja i srpnja. Odabrani prijevoznici su imali različiti broj dostavnih vozila koje su mogli staviti na raspolaganje. Prijevoznik A je imao jedno vozilo na raspolaganju dok je prijevoznik B imao i do četiri vozila po danu na raspolaganju.

Prijevoznik A - mjesec lipanj

Prijevoznik A je u lipnju odradio sveukupno 17 vožnji te je imao jednu neuspješnu odnosno nepotpunu vožnju, znači na 16 uspješnih vožnji prijevoznik je imao uspješnu dostavu i vraćenu kompletnu dokumentaciju.

Razina uspješnosti dostava za prijevoznika A za mjesec lipanj je 94,1% te je ostvario bonus od 1%. U tablici 11. je prikazano kako se pratio i obračunao bonus.

Tablica 11. Obračun za prijevoznika A za lipanj, izradio autor

| Prijevoznik | Vozilo | Kilometri | Cijena po km | Iznos | Datum dostave | Pozicija | Uspjesna dostava | Ovjerena dokumentacija |
|---------------|--------|-----------|---------------------|----------|---------------|----------------------------|------------------|------------------------|
| Prijevoznik A | Kombi | 437 | 2.5 | 1092.5 | 01.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik A | Kombi | 480 | 2.5 | 1200 | 02.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik A | Kombi | 504 | 2.5 | 1260 | 03.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik A | Kombi | 612 | 2.5 | 1530 | 04.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik A | Kombi | 511 | 2.5 | 1277.5 | 05.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik A | Kombi | 509 | 2.5 | 1272.5 | 08.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik A | Kombi | 650 | 2.5 | 1625 | 10.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik A | Kombi | 535 | 2.5 | 1337.5 | 11.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik A | Kombi | 560 | 2.5 | 1400 | 15.06.2020. | XX-XXXXXX | NE | NE |
| Prijevoznik A | Kombi | 485 | 2.5 | 1212.5 | 16.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik A | Kombi | 510 | 2.5 | 1275 | 17.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik A | Kombi | 595 | 2.5 | 1487.5 | 18.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik A | Kombi | 480 | 2.5 | 1200 | 19.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik A | Kombi | 505 | 2.5 | 1262.5 | 22.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik A | Kombi | 604 | 2.5 | 1510 | 24.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik A | Kombi | 500 | 2.5 | 1250 | 29.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik A | Kombi | 410 | 2.5 | 1025 | 30.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| | | | Ukupan iznos | 22217.5 | | Ukupno dostava | 17 | |
| | | | Bonus | 222.18 | | Neuspješne dostave | 1 | |
| | | | Ukupan iznos(bonus) | 22439.68 | | Razina uspješnosti dostava | 94.1% | |

Prijevoznik A – mjesec srpanj

U srpnju je Prijevoznik A imao 20 dostava od kojih je imao 19 uspješnih dostava sa potpunom i ovjerenom dokumentacijom dok je jedna bila neuspješna. Razina uspješnosti dostava je bila 95% što je vidljivo iz tablice 12.. Ostvario je bonus od 1%.

Tablica 12. Obračun za prijevoznika A za srpanj, izradio autor

| Prijevoznik | Vozilo | Kilometri | Cijena po km | Iznos | Datum dostave | Pozicija | Uspješna dostava | Ovjeren dokumentacija |
|---------------|--------|-----------|---------------------|----------|---------------|----------------------------|------------------|-----------------------|
| Prijevoznik A | Kombi | 495 | 2.5 | 1237.5 | 02.07.2020 | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik A | Kombi | 520 | 2.5 | 1300 | 03.07.2020 | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik A | Kombi | 530 | 2.5 | 1325 | 06.07.2020 | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik A | Kombi | 455 | 2.5 | 1137.5 | 07.07.2020 | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik A | Kombi | 410 | 2.5 | 1025 | 08.07.2020 | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik A | Kombi | 650 | 2.5 | 1625 | 09.07.2020 | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik A | Kombi | 490 | 2.5 | 1225 | 10.07.2020 | XX-XXXXXX | NE | NE |
| Prijevoznik A | Kombi | 635 | 2.5 | 1587.5 | 13.07.2020 | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik A | Kombi | 642 | 2.5 | 1605 | 14.07.2020 | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik A | Kombi | 420 | 2.5 | 1050 | 15.07.2020 | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik A | Kombi | 546 | 2.5 | 1365 | 16.07.2020 | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik A | Kombi | 417 | 2.5 | 1042.5 | 17.07.2020 | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik A | Kombi | 497 | 2.5 | 1242.5 | 20.07.2020 | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik A | Kombi | 500 | 2.5 | 1250 | 23.07.2020 | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik A | Kombi | 464 | 2.5 | 1160 | 24.07.2020 | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik A | Kombi | 450 | 2.5 | 1125 | 27.07.2020 | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik A | Kombi | 360 | 2.5 | 900 | 28.07.2020 | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik A | Kombi | 450 | 2.5 | 1125 | 29.07.2020 | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik A | Kombi | 450 | 2.5 | 1125 | 30.07.2020 | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik A | Kombi | 505 | 2.5 | 1262.5 | 31.07.2020 | XX-XXXXXX | DA | DA |
| | | | Ukupan iznos | 24715 | | Broj dostava | 20 | |
| | | | Bonus | 247.15 | | Neuspješne dostave | 1 | |
| | | | Ukupan iznos(bonus) | 24962.15 | | Razina uspješnosti dostave | 95% | |

Prijevoznik B – mjesec lipanj

Prijevoznik B je u lipnju imao sveukupno 42 odrađene dostave od kojih je bilo 38 uspješnih, potpunu ovjerenu dokumentaciju nije vratio 3 puta nakon uspješne vožnje te je izračunata razina uspješnosti od 90%. Prijevoznik je ostvario minus od 3% ukupnog mjesečnog iznosa te mu je isplaćen iznos umanjen za 3% kao što je prikazano u tablici 13..

Tablica 13. Obračun za prijevoznika B za lipanj, izradio autor

| Prijevoznik | Vozilo | Kilometri | Cijena | Iznos | Datum dostave | Pozicija | Uspješna dostava | Ovjerena dokumentacija |
|---------------|--------|-----------|----------------------|----------|---------------|--------------------|------------------|------------------------|
| Prijevoznik B | Kombi | 455 | 2.5 | 1137.5 | 01.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | Kombi | 525 | 2.5 | 1312.5 | 01.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | Kombi | 560 | 2.5 | 1400 | 01.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | Kombi | 412 | 2.5 | 1030 | 02.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | Kombi | 443 | 2.5 | 1107.5 | 03.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | Kombi | 467 | 2.5 | 1167.5 | 04.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | Kombi | 500 | 2.5 | 1250 | 04.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | Kombi | 450 | 2.5 | 1125 | 04.06.2020. | XX-XXXXXX | NE | NE |
| Prijevoznik B | Kombi | 738 | 2.5 | 1845 | 05.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | Kombi | 478 | 2.5 | 1195 | 08.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | Kombi | 650 | 2.5 | 1625 | 08.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | NE |
| Prijevoznik B | Kombi | 379 | 2.5 | 947.5 | 08.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | Kombi | 478 | 2.5 | 1195 | 09.06.2020. | XX-XXXXXX | NE | NE |
| Prijevoznik B | Kombi | 428 | 2.5 | 1070 | 10.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | Kombi | 648 | 2.5 | 1620 | 10.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | Kombi | 600 | 2.5 | 1500 | 10.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | Kombi | 417 | 2.5 | 1042.5 | 11.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | Kombi | 340 | 2.5 | 850 | 11.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | Kombi | 466 | 2.5 | 1165 | 15.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | Kombi | 440 | 2.5 | 1100 | 15.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | Kombi | 421 | 2.5 | 1052.5 | 16.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | Kombi | 585 | 2.5 | 1462.5 | 17.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | Kombi | 379 | 2.5 | 947.5 | 17.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | Kombi | 662 | 2.5 | 1655 | 17.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | Kombi | 550 | 2.5 | 1375 | 17.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | Kombi | 426 | 2.5 | 1065 | 18.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | Kombi | 450 | 2.5 | 1125 | 18.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | Kombi | 386 | 2.5 | 965 | 19.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | Kombi | 404 | 2.5 | 1010 | 22.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | Kombi | 310 | 2.5 | 775 | 22.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | Kombi | 418 | 2.5 | 1045 | 22.06.2020. | XX-XXXXXX | NE | NE |
| Prijevoznik B | Kombi | 349 | 2.5 | 872.5 | 24.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | Kombi | 490 | 2.5 | 1225 | 24.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | Kombi | 439 | 2.5 | 1097.5 | 24.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | Kombi | 287 | 2.5 | 717.5 | 26.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | Kombi | 410 | 2.5 | 1025 | 26.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | Kombi | 388 | 2.5 | 970 | 26.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | NE |
| Prijevoznik B | Kombi | 340 | 2.5 | 850 | 29.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | NE |
| Prijevoznik B | Kombi | 271 | 2.5 | 677.5 | 29.06.2020. | XX-XXXXXX | NE | NE |
| Prijevoznik B | Kombi | 520 | 2.5 | 1300 | 29.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | Kombi | 655 | 2.5 | 1637.5 | 30.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | Kombi | 423 | 2.5 | 1057.5 | 30.06.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| | | | Ukupan iznos | 48592.5 | | Ukupno dostava | 42 | |
| | | | Bonus | -1457.78 | | Neuspješne dostave | 4 | |
| | | | Ukupan iznos (bonus) | 47134.73 | | Razina uspješnosti | 90% | |

Prijevoznik B – mjesec srpanj

U srpnju je Prijevoznik B ostvario 47 dostava od kojih je bilo 4 neuspješne dostave uz nepotpunu dokumentaciju te 2 uspješne dostave uz nepotpunu odnosno neovjerenu dokumentaciju prema tablici 14.. Razina uspješnosti dostava je iznosila 91% te je prijevoznik dobio potupni iznos prema ugovoru, bez bonusa i penala.

Tablica 14. Obračun za prijevoznika B za srpanj, izradio autor

| Prijevoznik | Vozilo | Kilometri | Cijena | Iznos | Datum dostave | Pozicija | Uspješna dostava | Ovjerena dokumentacija |
|---------------|--------|-----------|---------------------|---------|---------------|----------------------------|------------------|------------------------|
| Prijevoznik B | kombi | 456 | 2.5 | 1140 | 01.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 458 | 2.5 | 1145 | 01.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 530 | 2.5 | 1325 | 01.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 674 | 2.5 | 1685 | 02.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 313 | 2.5 | 782.5 | 02.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 363 | 2.5 | 907.5 | 02.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 356 | 2.5 | 890 | 03.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 366 | 2.5 | 915 | 03.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 469 | 2.5 | 1172.5 | 06.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 278 | 2.5 | 695 | 06.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 326 | 2.5 | 815 | 06.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 469 | 2.5 | 1172.5 | 07.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 353 | 2.5 | 882.5 | 07.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 477 | 2.5 | 1192.5 | 08.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 392 | 2.5 | 980 | 08.07.2020. | XX-XXXXXX | NE | NE |
| Prijevoznik B | kombi | 419 | 2.5 | 1047.5 | 08.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 388 | 2.5 | 970 | 09.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 495 | 2.5 | 1237.5 | 09.07.2020. | XX-XXXXXX | NE | NE |
| Prijevoznik B | kombi | 466 | 2.5 | 1165 | 10.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 407 | 2.5 | 1017.5 | 13.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | NE |
| Prijevoznik B | kombi | 550 | 2.5 | 1375 | 13.07.2020. | XX-XXXXXX | NE | NE |
| Prijevoznik B | kombi | 350 | 2.5 | 875 | 13.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 420 | 2.5 | 1050 | 14.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 405 | 2.5 | 1012.5 | 14.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 550 | 2.5 | 1375 | 15.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 505 | 2.5 | 1262.5 | 15.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 332 | 2.5 | 830 | 15.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 480 | 2.5 | 1200 | 16.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 370 | 2.5 | 925 | 16.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 366 | 2.5 | 915 | 16.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 590 | 2.5 | 1475 | 17.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | NE |
| Prijevoznik B | kombi | 400 | 2.5 | 1000 | 20.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 415 | 2.5 | 1037.5 | 20.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 278 | 2.5 | 695 | 20.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 345 | 2.5 | 862.5 | 21.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 402 | 2.5 | 1005 | 21.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 370 | 2.5 | 925 | 22.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 295 | 2.5 | 737.5 | 22.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 414 | 2.5 | 1035 | 22.07.2020. | XX-XXXXXX | NE | NE |
| Prijevoznik B | kombi | 460 | 2.5 | 1150 | 22.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 480 | 2.5 | 1200 | 23.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 390 | 2.5 | 975 | 23.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 263 | 2.5 | 657.5 | 23.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 355 | 2.5 | 887.5 | 24.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 415 | 2.5 | 1037.5 | 27.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 372 | 2.5 | 930 | 27.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| Prijevoznik B | kombi | 486 | 2.5 | 1215 | 28.07.2020. | XX-XXXXXX | DA | DA |
| | | | Ukupan iznos | 48782.5 | | Broj dostava | 47 | |
| | | | Bonus | 0 | | Neuspješne dostave | 4 | |
| | | | Ukupan iznos(bonus) | 48782.5 | | Razina uspješnosti dostava | 91% | |

Na temelju navedenog primjera, iako je u razmatranje uzeto relativno kratko razdoblje od 2 mjeseca, vidljivo je kako je po traženim parametrima prijevoznik A bolji izbor za tvrtku.

Primjenom unaprijeđenog postupka praćenja efikasnosti dostava i povrata ovjerene dokumentacije može se odrediti kojeg prijevoznika je bolje koristiti i postići se povećanje uspješnih dostava. Unaprijeđeni postupak pri izboru novog prijevoznika omogućuje lakši odabir pouzdanih prijevoznika i mogle bi se ostvariti veće uštede jer bi se smanjio broj ponovnih dostava koje se događaju zbog pogrešaka prijevoznika. Prilikom odabira prijevoznika iz baze prijevoznika koji se koriste mogu se lakše odrediti kvalitetniji prijevoznici te ih se može češće koristiti i u većoj mjeri od nepouzdanijih prijevoznika.

7. Zaključak

Outsourcing u logistici predstavlja suvremeni način poslovanja u kojemu se za pojedine logističke funkcije poput prijevoza odabiru vanjske tvrtke specijalizirane za određeno područje čime se nastoji poboljšati efikasnost i efektivnost poslovanja. Paralelno s razvojem logistike razvijala se i potreba za novim logističkim rješenjima u vidu upotpunjavanja logističkih operatera novim uslugama, što je u konačnici dovelo do ekspanzije outsourcinga. Troškovi prijevoza predstavljaju velik dio ukupnih logističkih troškova. Kako bi tvrtke minimalizirale taj tip troškova uz očuvanje kvalitete usluge, okrenule su se vanjskim davateljima prijevoznih usluga. S obzirom na velik broj prijevoznika na tržištu, mogući izbor je velik ali odabir pouzdanog prijevoznika je izazov. Cilj takve poslovne suradnje je je postići zadane ciljeve na obostrano zadovoljstvo.

Tvrtka Quehenberger logistics d.o.o. u Hrvatskoj ne posjeduje vlastitu flotu te je primorana usluge prijevoza tražiti od vanjskih davatelja prijevozne usluge. Analizom postojećeg postupka odabira uvidjelo se da je usluga generalno zadovoljavajuća no također su se primijetili određeni nedostaci u vidu nepoštivanja vremena dostava i nepotpune dokumentacije od strane prijevoznika koji mogu biti riješeni unaprjeđenjem postupka odabira vanjskih prijevoznika. Glavni fokus prilikom odabira vanjskog davatelja prijevozne usluge su broj i vrsta vozila koje prijevoznik može ponuditi uz cijenu prijevoza. Prijevoznicima se prilikom ugovaranja usluge daje određeno testno razdoblje u kojem se procjenjuje njihova pouzdanost. Mogućnosti za unaprjeđenje odabira vanjskog davatelja prijevozne usluge su između ostalog i promatranje određenih parametara prijevoznika u testnom razdoblju. Parametri koji bi se gledali su efikasnost dostava, potpunost dokumentacije.

Na temelju promatranog razdoblja u kojem se primjenjivao unaprjeđeni postupak došlo se do zaključka da je razina uspješnosti između prijevoznika različita. Praćenjem razine uspješnosti dostava određuju se bonusi odnosno penali za uspješnost. Uspješniji, odnosno efikasniji prijevoznici dobivaju određeni bonus, dok prijevoznici sa lošijim rezultatima gube određeni iznos. Takav postupak dovodi do želje prijevoznika za poboljšanjem. Poboljšanjem prijevoznika profitira i logistička tvrtka jer postaje konkurentnija na tržištu i smanjuju se troškovi ponovnih dostava i slanja dokumenata na ponovnu ovjeru.

Literatura

1. Zelenika, R.: Logistički sustavi, Ekonomski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2005.
2. Zelenika, R; Skender Pavlić H.: Upravljanje logističkim mrežama, Ekonomski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2007.
3. Ivaković, Č., Stanković, R., Šafran, M.: Špedicija i logistički procesi. Zagreb: Fakultet prometnih znanosti, 2010.
4. Skender Pavlić H., Fabić Grčić M. Logistički špediter u fokusu prometnog i gospodarskog sustava, Pomorski zbornik 47-48 (2013), 95-107. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/120361>, (pristupljeno: kolovoz, 2020.)
5. URL: <https://tehnika.lzmk.hr/transportna-logistika/> (pristupljeno: kolovoz, 2020.)
6. Protega V., Nastavni materijali iz kolegija Prijevozna logistika 1, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, ak.god. 2017./2018.
7. Drašković, M.: Evolucija sistemskih logistikih provajdera, Montenegrin journal of economics, no. 8, p. 119-127, 2008. Dostupno na: http://www.repec.mnje.com/mje/2008/v04-n08/mje_2008_v04-n08-a16.pdf (pristupljeno: kolovoz 2020.)
8. URL:<http://logisticsmgt.blogspot.hr/2011/11/what-is-difference-between-1pl-2pl-3pl.html> (pristupljeno: kolovoz, 2020.)
9. URL:<http://logistics.bcr.com.au/blog/1pl-to-5pl-the-differences-between-a-3pl-logistics-provider-and-other-logistics-service-providers> (pristupljeno: kolovoz, 2020.)
10. Šafran M.: Nastavni materijali iz kolegija „Prijevozna logistika 1“. Zagreb: Fakultet prometnih znanosti, ak.god. 2018./2019.
11. Pravilnik o tehničkim uvjetima vozila u prometu na cestama, dostupno na URL: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2016_09_85_1864.html (pristupljeno: kolovoz, 2020.)
12. Protega V., Nastavni materijal iz kolegija Osnove tehnologije prometa, Nastavna cjelina: tehnologija cestovnog prometa, ak.god. 2009/2010.
13. Lumsden K.: Truck masses and dimensions, Impact on Transport Efficiency. 8th ACEA SAG Workshop, Bruxelles, dostupno na: https://www.acea.be/uploads/publications/SAG_8_Trucks_Masses_Dimensions.pdf (pristupljeno: kolovoz, 2020.)
14. Greaver II, M. F.: Strategic Outsourcing. AMACOM, New York, 1999.

15. Espino – Rodriguez, Tomas F.; Padrón – Robaina, 2005. A resource – based view of outsourcing and its implications for organizational performance in the hotel sector, *Tourism Management* 26, 2005.
16. Nikolić, G., Zorić, D.: Outsourcing usluga. Poslovna logistika u suvremenom menadžmentu- IX međunarodni znanstveni skup, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, 2009.
17. Čabarkapa, M., Šibalić, V.: Orijentacija gospodarskog subjekta na temeljni biznis primjenom outsourcinga. Poslovna logistika u suvremenom menadžmentu X, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, 2010.
18. Brown, Douglas; Wilson, Scott. *The Black Book of Outsourcing*, John Wiley & Sons, Inc, Hoboken, New Jersey, 2005.
19. Pavić, M.: Uloga outsourcinga u povećanju konkurentnosti velikih hrvatskih poduzeća na međunarodnom tržištu, *Poslovna izvrsnost*, Zagreb, 2009.
20. URL: <https://www.quehenberger.com/hr> (pristupljeno: kolovoz 2020.)
21. URL:<https://simunicprometweb.files.wordpress.com/2015/06/primjer-pounjavanja-cmr-vozac48di-za-oglasnu-ploc48du.jpg> (pristupljeno: kolovoz, 2020.)

Popis kratica

ATA (franc./engl. Admission Temporaire/Temporary Admission) Međunarodni carinski document

CMR (franc. Contrat de transport international de Marchandises per Route) Konvencija o ugovoru za međunarodni prijevoz robe cestom

DAP (Delivered at place) Isporučeno na navedeno mjesto

FLT (Full truck load) Usluga slanja punog kamiona

INCOTERMS (International Commercial terms) Međunarodni trgovinski uvjeti

IT informatičke tehnologije

JCD Jedinstvena carinska deklaracija

LDC Logističko distribucijski centar

LPI (engl. Logistics Performance Index) Indeks logističkih performansi

LTL (Less than truck load) Usluga slanja djelomično utovarenog kamiona

NEA (National Environment Agency) Nacionalna agencija za okoliš

PDV Porez na dodanu vrijednost

TFK (Transportforsk) Institut za transport

TIR (franc. Transport International par la Rout) Carinski dokument

1PL (First Party Logistics) Model pružanja logističkih usluga

2PL (Second Party Logistics) Model pružanja logističkih usluga

3PL (Third Party Logistics) Model pružanja logističkih usluga

4PL (Fourth Party Logistics) Model pružanja logističkih usluga

5PL (Fifth Party Logistics) Model pružanja logističkih usluga

Popis slika

| | |
|---|----|
| Slika 1. Prikaz lokacija tvrtke Quehenberger logistics [20] | 32 |
| Slika 2. Primjer utovarne liste, interni podaci tvrtke..... | 35 |
| Slika 3. Primjer ispunjenog teretnog lista (CMR) [21] | 36 |

Popis tablica

| | |
|---|----|
| Tablica 1. Prvih 10 država prema LPI indeksu [4]..... | 4 |
| Tablica 2. Indikatori performansi tvrtke Quehenberger logistics u 2019. [20] | 32 |
| Tablica 3. Prikaz određivanja cijena prijevoznika, izradio autor prema podacima iz tvrtke | 34 |
| Tablica 4. Podaci za prijevoznika A, izradio autor prema internim podacima tvrtke | 38 |
| Tablica 5. Podaci za prijevoznika B, izradio autor prema internim podacima tvrtke | 38 |
| Tablica 6. Podaci za prijevoznika C, izradio autor prema internim podacima iz tvrtke..... | 39 |
| Tablica 7. Prikaz dopuštenih nedostavljenih mjesta, izradio autor | 40 |
| Tablica 8. Prikaz predloženih bonusa i penala, izradio autor..... | 40 |
| Tablica 9. Primjer praćenja dostava, izradio autor | 41 |
| Tablica 10. Primjer praćenja dokumentacije, izradio autor..... | 42 |
| Tablica 11. Obračun za prijevoznika A za lipanj, izradio autor | 44 |
| Tablica 12. Obračun za prijevoznika A za srpanj, izradio autor | 45 |
| Tablica 13. Obračun za prijevoznika B za lipanj, izradio autor | 46 |
| Tablica 14. Obračun za prijevoznika B za srpanj, izradio autor..... | 47 |



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 neozvojen način, niti je prepisan iz
nečitiranog rada, te nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava.
Izjavljujem također, kako nijedan dio rada nije iskoršten 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 _____

Unaprjeđenje postupka odabira vanjskog davatelja prijevozne usluge
na internetskim stranicama i repozitoriju Fakulteta prometnih znanosti, Digitalnom akademskom
repozitoriju (DAR) pri Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu.

Studentica:

U Zagrebu, 12.9.2020.

Tram Bevard
(potpis)