

# Upravljanje rizicima u međunarodnom multimodalnom transportu

---

**Pavlić, Paula**

**Master's thesis / Specijalistički diplomski stručni**

**2023**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Economics and Business / Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:148:288335>

*Rights / Prava:* [Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported/Imenovanje-Nekomercijalno-Dijeli pod istim uvjetima 3.0](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-14**



*Repository / Repozitorij:*

[REPEFZG - Digital Repository - Faculty of Economics & Business Zagreb](#)



**Sveučilište u Zagrebu**  
**Ekonomski fakultet**  
**Diplomski stručni studij Menadžment i marketing maloprodaje**

**UPRAVLJANJE RIZICIMA U MEĐUNARODNOM  
MULTIMODALNOM TRANSPORTU**

**Diplomski rad**

**Paula Pavlič**

**Zagreb, rujan, 2023.**

**Sveučilište u Zagrebu**  
**Ekonomski fakultet**  
**Diplomski stručni studij Menadžment i marketing maloprodaje**

**UPRAVLJANJE RIZICIMA U MEĐUNARODNOM  
MULTIMODALNOM TRANSPORTU**  
**RISK MANAGEMENT IN INTERNATIONAL MULTIMODAL  
TRANSPORT**

**Diplomski rad**

**Student: Paula Pavlić**

**JMBAG studenta: 0308003492**

**Mentor: Izv. prof. dr. sc. Dora Naletina**

**Zagreb, rujan, 2023.**

## SADRŽAJ

<b>SAŽETAK</b> .....	
<b>SUMMARY</b> .....	
<b>1. UVOD</b> .....	<b>1</b>
1.1. Predmet i cilj rada.....	1
1.2. Izvori podataka i metode prikupljanja podataka.....	1
1.3. Sadržaj i struktura rada .....	1
<b>2. OBILJEŽJA MEĐUNARODNOG MULTIMODALNOG TRANSPORTA</b> .....	<b>3</b>
2.1. Povijesni razvoj međunarodnog multimodalnog transporta .....	3
2.2. Regulatorni okvir multimodalnog transporta .....	6
2.3. Sudionici u međunarodnom multimodalnom transportu .....	19
<b>3. RIZICI U MEĐUNARODNOM MULTIMODALNOM TRANSPORTU</b> .....	<b>23</b>
3.1. Pojam i vrste rizika .....	23
3.2. Elementi rizika.....	28
3.3. Upravljanje rizicima .....	30
<b>4. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE UPRAVLJANJA RIZICIMA U MEĐUNARODNOM MULTIMODALNOM TRANSPORTU U REPUBLICI HRVATSKOJ</b> .....	<b>34</b>
4.1. Pregled postojećih istraživanja .....	34
4.2. Metodologija istraživanja .....	39
4.3. Uzorak istraživanja .....	39
4.4. Rezultati istraživanja .....	40
<b>4.5. Ograničenja i preporuke za buduća istraživanja</b> .....	<b>43</b>
<b>5. ZAKLJUČAK</b> .....	<b>44</b>
<b>LITERATURA</b> .....	<b>46</b>
<b>POPIS SLIKA</b> .....	<b>49</b>
<b>POPIS TABLICA</b> .....	<b>49</b>

<b>ŽIVOTOPIS.....</b>	<b>50</b>
-----------------------	-----------

## SAŽETAK

Internacionalizacija poslovanja dovela je do sve veće i složenije potražnje za robama i uslugama što je posljedično dovelo do potrebe za razvojem učinkovitog i ekonomičnog transporta roba i tereta. Multimodalni transport uključuje dva ili više prijevozna sredstva za transport roba do konačnog odredišta. U ovoj vrsti prijevoza važno je učinkovito upravljanje svakim korakom kako ne bi došlo do gubitka, loma ili krađe roba i tereta pa se najčešće koriste zapečaćeni kontejneri kojima se olakšava i prekrcaj roba i tereta između dva različita prijevozna sredstva. Važno je i učinkovito upravljanje rizicima kako bi se oni smanjili ili minimizirali te kako bi proces multimodalnog transporta bio uspješan. Istraživanje provedeno za potrebe ovog rada imalo je cilj utvrditi važnost kompetencija upravljanja u multimodalnom prijevozu u uspješnosti realizacije procesa multimodalnog prijevoza i upravljanja rizicima kod stručnjaka u logistici u Republici Hrvatskoj. Rezultati istraživanja ukazuju na to kako je uz zadaću pružanja usluga multimodalnog prijevoza ključno upravljati i rizicima kako bi se proces multimodalnog prijevoza odvijao brzo i efikasno te kako bi se rizici izbjegli ili minimizirali. Za to je potrebna kontinuirana edukacija i usavršavanje ovih stručnjaka, a konačni rezultat je veća učinkovitost procesa multimodalnog prijevoza i upravljanja rizicima u multimodalnom prijevozu u Republici Hrvatskoj.

**Ključne riječi:** multimodalni transport, rizici, upravljanje rizicima

## **SUMMARY**

The internationalization of business has led to an increasing and more complex demand for goods and services, which has consequently led to the need for the development of efficient and economical transport of goods and cargo. Multimodal transportation involves the use of two or more modes of transport to deliver goods to their final destination. In this type of transport, it is important to effectively manage every step to avoid loss, breakage or theft of goods and cargo, so sealed containers are most often used to facilitate the transshipment of goods and cargo between two different means of transport. Effective risk management is also important to reduce or minimize risks and ensure the success of the multimodal transportation process. The research carried out for the purposes of this thesis is to determine the importance of management competencies in multimodal transport in the successful implementation of the multimodal transport process and risk management among logistics experts in the Republic of Croatia. The research results indicate that, in addition to providing multimodal transportation services, it is crucial to manage risks to ensure that the multimodal transportation process proceeds swiftly and efficiently while mitigating or avoiding risks. This requires continuous education and training of these experts, and the final result is greater efficiency of the multimodal transport process and risk management in multimodal transport in the Republic of Croatia.

**Key words:** multimodal transport, risks, risk management.

## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

*Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je diplomski rad isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da nijedan dio rada / prijave teme nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog izvora te da nijedan dio rada / prijave teme ne krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada / prijave teme nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.*

*Paula Pavlić*

*(vlastoručni potpis studenta)*

*Zagreb, 11.09.2023.*

*(mjesto i datum)*



**STATEMENT ON THE ACADEMIC INTEGRITY**

*I hereby declare and confirm by my signature that the final thesis is the sole result of my own work based on my research and relies on the published literature, as shown in the listed notes and bibliography. I declare that no part of the thesis has been written in an unauthorized manner, i.e., it is not transcribed from the non-cited work, and that no part of the thesis infringes any of the copyrights. I also declare that no part of the thesis has been used for any other work in any other higher education, scientific or educational institution.*

Paula Pavlić

---

*(personal signature of the student)*

# **1. UVOD**

## **1.1. Predmet i cilj rada**

Predmet ovog diplomskog rada su rizici i upravljanje rizicima u međunarodnom multimodalnom transportu. U radu se analiziraju ključni rizici koji se javljaju u ovoj vrsti transporta, a koji najviše utječu na sigurnost međunarodnog multimodalnog transporta. Također, analizira se priroda rizika, kao i scenariji odgovora za slučaj nastupa rizika. Cilj rada je prikazati i razvoj te implementaciju strategije odgovora na izloženost rizicima u međunarodnom multimodalnom transportu kao temelj osiguranja sigurnog prijevoza tereta s mjesta polazišta u jednoj državi do mjesta odredišta u drugoj državi.

## **1.2. Izvori podataka i metode prikupljanja podataka**

Prilikom izrade rada korišteni su sekundarni i primarni izvori podataka. Sekundarni podaci prikupljeni su iz stručne i znanstvene literature, članaka, te web stranica povezanih s temom rada. U svrhu prikupljanja primarnih podataka provedeno je primarno istraživanje u poduzećima koja pružaju usluge organizacije multimodalnog transporta, a kao instrument je korišten podsjetnik za intervju. Prilikom pisanja rada korištene su metoda deskripcije, induktivna i deduktivna metoda te metode analize i sinteze.

## **1.3. Sadržaj i struktura rada**

Ovaj diplomski rad sastoji se od pet poglavlja.

Prvo poglavlje je uvod u kojem se uvodi u temu diplomskog rada, donose se uvodna razmatranja o svrsi i cilju diplomskog rada i predstavlja se struktura rada.

Drugo poglavlje posvećeno je obilježjima multimodalnog transporta i donosi teorijski osvrt na povijesni razvoj međunarodnog multimodalnog transporta, njegov regulatorni okvir te sudionike u međunarodnom multimodalnom transportu.

Treće poglavlje ovog rada donosi pregled teorijskog okvira vezanog za rizike u međunarodnom multimodalnom transportu. U ovom poglavlju određuje se pojam rizika i vrste rizika, definiraju se elementi rizicima te modeli i alati upravljanja rizicima u međunarodnom multimodalnom transportu.

Četvrto poglavlje je primarno istraživanje provedeno za potrebe ovog diplomskog rada i donosi pregled postojećih istraživanja, opis metodologije provedenog istraživanja, uzorak istraživanja, rezultate istraživanja te ograničenja i preporuke za buduća istraživanja.

Peto i zaključno poglavlje rada je zaključak u kojem se sumira teorijska podloga te se donose zaključna razmišljanja temeljena na teorijskom okviru i rezultatima provedenog istraživanja.

## 2. OBILJEŽJA MEĐUNARODNOG MULTIMODALNOG TRANSPORTA

### 2.1. Povijesni razvoj međunarodnog multimodalnog transporta

Od ranih dana intermodalnog, multimodalnog i kombiniranog transporta, akademska literatura nudi različite definicije multimodalnog transporta. Faust (1985., str. 221) definira multimodalni transport kao *"prijevoz robe s najmanje dva različita načina prijevoza na temelju jednog ugovora o multimodalnom prijevozu"*. Hayuth (1987., str. 149) objašnjava intermodalnost kao *"kretanje tereta od pošiljatelja do primatelja pomoću najmanje dva različita načina prijevoza prema jednoj tarifi, kroz naplatu i kroz odgovornost"*. Cilj intermodalnog transporta je prijenos robe u kontinuiranom tijeku kroz cijeli transportni lanac, od polazišta do konačnog odredišta, na najisplativiji način u smislu troškova i vremena. Zelenika i Jakomin (1995.) navode kako multimodalni prijevoz znači prijevoz robe iz jedne države u drugu uz upotrebu najmanje dva prijevozna sredstva, a temeljem jednog ugovora o prijevozu koji mora biti jedinstven, odnosno na temelju jedne prijevozne isprave, a kojeg izvršava i organizira jedan poduzetnik transporta. Također, Europska unija (EU), Europska konferencija ministara prometa (ECMT) i Ekonomska komisija Ujedinjenih naroda za Europu (UN/ECE) prihvatili su sljedeću definiciju multimodalnog prometa u Europi: *„U okviru multimodalnog prijevoza, veći dio putovanja unutar Europe obavlja se željznicom, unutarnjim vodenim putovima ili morskim putem, dok su početne i/ili završne dionice koje se prelaze cestom što kraće.“* (Međunarodna unija za cestovno-željeznički kombinirani prijevoz (UIRR), 2011.). Treba napomenuti kako se u akademskim i stručnim publikacijama intermodalni, multimodalni i kombinirani promet često koriste kao sinonimi.

Prema Ekonomskoj i socijalnoj komisiji za Aziju i Pacifik (ESCAP, 2023.), koncept multimodalnog transporta nije nov. U sedamnaestom stoljeću, slavni francuski pisac opisao je kako se njegova konjska zaprega ukrcala na teglenicu i spustila rijekom Rhone 400 km kako bi izbjegla neravnu vožnju nerazvijenom cestovnom mrežom tog vremena. Suvremeni multimodalni prijevoz, međutim, razvijen je sa željznicom. Na prvim željezničkim prugama 1830.-ih godina konjske zaprege bile su odvojene od kotača i utovarene na plosnata kola ili pričvršćene na okretna postolja kako bi se putnicima uštedjelo presjedanje s kola na kola. To je mogao biti način da se pridobije prihvaćanje ovog novog načina prijevoza kako bi se pokazalo koliko je sličan prihvaćenom putničkom prijevozu. Taj je sustav, međutim, brzo

nestao zbog oštrog protivljenja nekih gradova. Što se tiče prijevoza tereta, kontejnerski prijevoz ili unitizacija započela je na željeznici još prije Prvog svjetskog rata. U Francuskoj su ti "kontejneri" bili veličine oko 2 x 2 x 2 m, a radilo se o jakim drvenim kutijama za višekratnu upotrebu koje su služile za nošenje robe, najčešće selidbe od vrata do vrata. Rani tromodalni kombinirani cestovno-željezničko-pomorski prijevoz između Pariza i Londona prometovao je kroz Calais i Dover neposredno prije Prvog svjetskog rata. Godine 1933. ti su međunarodni pothvati doveli do osnivanja Međunarodnog ureda za kontejnere od strane ICC-a, a oba su tijela bila su smještena u Parizu kako bi senzibilizirala poslovnu zajednicu za razvoj međunarodnog, a time i intermodalnog transporta i njegovih praktičnih aspekata (ESCAP, 2023.).

Specifična francuska domaća tvrtka, CNC, osnovana je 1948. godine, s flotom čeličnih „kadrova” i teretnim listom, izvozeći u sve zemlje povezane s Francuskom. Međutim, prava multimodalna revolucija nastala je kada je operater cestovnog prijevoza, Malcolm MacLean, želio prevladati prepreke različitih zakona koji se tiču kamiona u pedeset saveznih država Sjedinjenih Američkih Država. Međudržavni kamioni trebali su onoliko registarskih pločica koliko država su prelazili, a dopuštene dimenzije i specifikacije su varirale. Korištenje sustava tegljača pomoglo je prijelazu državnih granica bez manipulacije robom, ali ne svugdje. Početkom 1950-ih neki su cestovni operateri postavili svoje prikolice na željezničke platforme kako bi izbjegli te prepreke. Malcolm MacLean, podsjetivši na svoju frustraciju iz 1930-ih, malo je razmislio o tome. Ukrcavanje tereta na brod bez istovara uštedjelo bi vrijeme, a plovidba uz obalu mogla bi izbjeći barijere. Međutim, ubrzo je otkrio da su kotači i podvozje prikolice nepotreban teret na brodu. Osmislio je šasiju na koju se može pričvrstiti kontejner koji je ekvivalentan prikolici najveće veličine koja je tada bila dopuštena na američkim cestama (35' x 8' x 8'), i pokrenuo prvi pravi multimodalni, domaći prijevoz od New Jerseya do Texasa 26. travnja 1956. godine na palubi transformiranog tankera. Kao posljednji dodatak njegovom izumu, njegovi sljedeći brodovi imali su kontejnerske portale na brodu, kao i ćelije u skladištima, gdje su se kontejneri mogli slagati jedan na drugi i sigurno ugnijezditi u lošem vremenu (ESCAP, 2023.). Drugi su prihvatili tu ideju. Prvo prelaženje Pacifika, iako još uvijek domaće, dogodilo se 1958. godine od San Francisca do Havaja kada je dopuštena duljina prikolice povećana na 40 stopa.

Prvi međunarodni multimodalni prijevoz pokrenut je 1960. godine između Sjedinjenih Američkih Država i Venezuele. Međutim, dogovoreni datum sveobuhvatne revolucije je travanj 1966., s dolaskom u Rotterdam prvog punog ćelijskog kontejnerskog broda s druge strane Atlantika, čime se Europa za nekoliko tjedana približila SAD-u. Omogućujući takve sigurne lance transporta na velike udaljenosti, kontejnerizacija je stvorila ono što je danas poznato kao multimodalni transport (ESCAP, 2023.).

Slika 1: Prikaz kontejnera kao osnovne transportne jedinice



Izvor: <https://www.ikspeditor.rs/vrste-kontejnera/> (06.09.2023.)

Prve napore da se uspostavi odgovarajući pravni režim za multimodalni transport poduzeo je Međunarodni institut za unificiranje privatnog prava (UNIDROIT) 1930-ih. U to su se vrijeme ti napori u trgovačkim krugovima smatrali više teorijskim nego praktičnim. Iako je pojam multimodalnog prijevoza službeno uveden 1980. godine na Konvenciji o multimodalnom prijevozu Ujedinjenih naroda, pojam je stekao pravno priznanje 1. siječnja 1992. godine uvođenjem Pravila UNCTAD/ICC-a za multimodalni prijevoz (ESCAP, 2023.).

Prema Nikolić (2003., str. 97), uporaba i popularnost multimodalnog transporta u svijetu svakim danom sve više raste u odnosu na druge vrste transporta zbog nižih troškova i kraćeg vremena transporta. Autor nadalje navodi kako su prema Konvenciji UN-a o međunarodnom multimodalnom transportu obilježja ove vrste transporta:

1. Operator multimodalnoga transporta i primatelji robe nalaze se u dvije različite države.

2. Prijevoz robe se obavlja s najmanje dva različita prijevozna sredstva, odnosno u takvome transportnom procesu sudjeluju najmanje dvije različite grane prometa.
3. Cjelokupni transportni pothvat odvija na osnovi samo na jednog ugovoru o prijevozu.
4. Cjelokupni proces međunarodnog multimodalnog transporta izvršava ili organizira operator multimodalnoga transporta (tj. Multimodal Transport Operator - skr. MTO). Najčešće je to međunarodni špediter koji ujedinjuje djelatnosti špeditera i prijevoznika.
5. Prethodno navedeni ugovor sklapa operator multimodalnoga transporta s pošiljateljem robe.
6. Cjelokupni pothvat međunarodnog multimodalnog transporta ispostavlja ili pribavlja samo jedna isprava o prijevozu robe (npr. FBL - Negotiable Fiata Multimodal Transport Bill Of Lading).

Iz prikazanog povijesnog pregleda zaključuje se kako koncept multimodalnog transporta datira još iz 17. stoljeća kada je prva konjska zaprega postavljena na čamac i spuštена u rijeku kako bi se izbjegla neravnina na tadašnjim cestama. Ipak, početkom multimodalnog transporta kakav danas poznajemo veže se uz razvoj željeznice i sve veću potrebu ljudi za brzim kretanjem roba, kao i sve većoj potrebi proizvodnih industrija za brzom dopremom robe do njezinih končanik korisnika. Ova vrsta transporta danas, u svijetu u kojem se transport smatra jednim od glavnih pokretača razvoja, predstavlja najučestaliju vrstu prijevoza robe s jednog mjesta na drugo korištenjem različitih prijevoznih sredstava kako bi se transport. Cilj mu je brz i siguran prijevoz roba unutar jedne zemlje ili između više zemalja kopnom, morem i zrakom, a najčešće ga karakterizira prijevoz u kontejnerima koji danas gotovo postaju standard u multimodalnom transportu.

## **2.2. Regulatorni okvir multimodalnog transporta**

S razvojem multimodalnog transporta, špediteri su sve češće počeli preuzimati odgovornost prijevoznika pa se javila potreba za kreiranjem jedinstvenog zakonodavnog okvira o multimodalnom transportu. Brz razvoj multimodalnog transporta koji se razvio s intenziviranjem kontejnerskog prijevoza tijekom 1960.-ih godina ukazao je na potrebu za pojednostavljenjem prijevoznih dokumenata kako bi se mogli koristiti za više od jednog načina prijevoza i osigurati da pošiljatelj ili primatelj mogu pokrenuti zahtjev protiv jedne odgovorne strane, a ne protiv nekoliko stvarnih prijevoznika koji su bili uključeni u obavljanje prijevoza (Faghfour, 2006., str. 96).

Značajnu ulogu u regulaciji multimodalnog transporta ima *Comite Maritime International* (CMI) ili Društvo za pomorsko pravo, nevladina neprofitna međunarodna organizacija osnovana u Antwerpenu u Belgiji 1897. godine, čiji je cilj svim prikladnim sredstvima i aktivnostima doprinijeti ujednačavanju pomorskog prava u svim njegovim aspektima. Tijekom svojih konferencija 1911. i 1913. godine, CMI je posvetio pažnju multimodalnom prijevozu što je rezultiralo dokumentom *Code international d'affrètement* koji je regulirao multimodalni prijevoz u pomorskom dijelu. Međutim, ovaj je dokument vrlo brzo odbijen jer bi došlo do zastoja u transportu ako bi se transport regulirao na ovaj način (De Wit, 1995., str. 148).

Tijekom 1930.-ih je na regulaciji multimodalnog transporta radio Međunarodni institut za unifikaciju privatnog prava (UNIDROIT), no zakonodavstvo u ovom području nije stvarno smatralo prioritetom sve dok se kontejnerski transport nije počeo odvijati u velikim razmjerima. Rezultat rada UNIDROIT-a bili su Baggeov nacrt iz 1948. godine koji je sadržavao čisti mrežni sustav, a uz neke izmjene nakon 1961. godine je transformiran u UNIDROIT-ov nacrt iz 1965. godine u kojem je posvećena pažnja pravnim pitanjima vezanima uz multimodalni prijevoz. Na temelju odgovora na upitnik koji je osmislio UNIDROIT, osmišljen je niz nacrt konvencija koji su naposljetku prerasli u nacrt Genovske konvencije iz 1967. godine i Tokijskih pravila iz 1969. godine. Ova dva dokumenta, iako ih je dijelilo samo nekoliko godina, razlikovala su se u mnogim aspektima. Dok se nacrt UNIDROIT-a temeljio na zakonu o međunarodnom cestovnom prijevozu i uređivao kombinirani prijevoz robe kontejnerima, Tokijska pravila slijedila su pomorski režim odgovornosti i uređivala samo kombinirani prijevoz koji uključuje pomorsku dionicu. Oba dokumenta razmatrana su tijekom okruglog stola koji je sazvaio UNIDROIT 1970. godine, a koji je rezultirao pomirbom oba režima u Nacrtu konvencije o međunarodnom kombiniranom prijevozu robe ili Rimskim nacrtom. Ovaj nacrt bio je predmetom rasprava i pregovora na zajedničkim sastancima te je 1972. godine donesen nacrt *Transport International Combiné de Marchandises* konvencije, tzv. TCM konvencije, odnosno Nacrt konvencije o kombiniranom prijevozu. Iako je ovaj dokument pripreman godinama, kao i dokumenti prije njega doživio je neuspjeh koji se pripisuje činjenici da je nacrt TCM-a sadržavao dispozitivno pravo i nije izrazio konsenzus o tome koji bi režim odgovornosti trebao biti temelj buduće konvencije budući da je sadržavao i prijedlog mrežnog pristupa kao i prijedlog za jedinstven sustav



odgovornosti, a najveći problem u njegovu prihvaćanju bilo je protivljenje zemalja u razvoju (Faghhfour, 2006., str. 96).

Iako su neko vrijeme odgođeni zbog neuspjeha nacrtu TCM-a, pokušaji stvaranja konvencije o multimodalnom prijevozu nastavljani su u prilično kratkom roku. Zemlje u razvoju koje se protive režimu TCM-a pozvane su da iznesu svoje primjedbe, a Konvencija UN-a o trgovini i razvoju (UNCTAD) trebala je provesti daljnje studije o nekoliko aspekata multimodalnog prijevoza kako bi se nastavilo s naporima na multimodalnom planu. Nakon još nekoliko godina pregovora uslijedio je instrument unutar Međunarodne pripreme skupine koju je stvorio UNCTAD. Tek kada su 1978. godine prihvaćena Hamburška pravila, proces izrade nacrtu krenuo je na bolje. Hamburška pravila korištena su kao predložak od kojeg je multimodalni režim odstupao samo tamo gdje je bilo potrebno uključiti posebne odredbe za multimodalni prijevoz. Konvencija koja je nastala 24. svibnja 1980. nazvana je Konvencija Ujedinjenih naroda o multimodalnom prijevozu robe, ili MT konvencija (MTC). Iako ova Konvencija, kao i svi prethodni naponi, nikada nije stigla do cilja, barem je bila vrlo blizu (De Wit, 1995, str. 164).

MT Konvencija podrazumijeva obvezni jedinstveni sustav odgovornosti prijevoznika koji predviđa izdavanje jedne prijevozne isprave za cijeli prijevoz i odgovornost multimodalnog prijevoznika (MTO) za cijelo razdoblje tijekom kojeg je zadužen za robu. Iako su u raspravama o Konvenciji sudjelovali predstavnici više od osamdeset država, petnaest specijaliziranih agencija i međuvladinih organizacija te jedanaest nevladinih organizacija, a Završni akt Konferencije potpisalo je približno sedamdeset država, uključujući mnoge od najvećih zemalja otpremnica, još uvijek nije stupio na snagu zbog nedovoljnog broja ratifikacija (Faghhfour, 2006., str. 97).

Jedan od razloga ovakvom raspletu događaja mogao bi biti i to što je broj potrebnih ratifikacija za njezino stupanje na snagu, kojih je bilo trideset, bio posebno visok. Još jedan razlog za utvrđeni nedostatak potpore, posebno iz industrijaliziranih zapadnih zemalja, je činjenica da je konvencija usko povezana s Hamburškim pravilima, koja se nisu smatrala posebno pogodnim za prijevoznike. Posebno se mogu istaknuti tri čimbenika koji izazivaju zabrinutost među prijevoznicima. Prvi od njih je temelj odgovornosti MTC-a, koji je modeliran prema Hamburškim pravilima. Drugi i čimbenik bilo je ponuđeno novčano ograničenje odgovornosti, koje su neki smatrali previsokim. Prema MTC-u, odgovornost

MTO-a jedinstvena je i za lokalizirani i za nelokalizirani gubitak, ali u slučajevima lokaliziranog gubitka ograničenje odgovornosti određeno je upućivanjem na bilo koju primjenjivu međunarodnu konvenciju ili obvezno nacionalno pravo koje predviđa višu granicu odgovornosti od MTC-a prema članku 19. MTC-a. Treći čimbenik koji je navodno pridonio neuspjehu MTC-a odnosio se na jedinstvenu odgovornost Konvencije. Ovaj je pristup izazvao zabrinutost u vezi s regresnim tužbama MTO-a protiv podugovornog unimodalnog prijevoznika i uvođenje obveznih razina odgovornosti u odnosu na prijevoze koji inače ne podliježu obveznom zakonu (na primjer cestovni i željeznički prijevoz koji nije obuhvaćen) (Konferencija Ujedinjenih naroda o trgovini i razvoju (UNCTAD), 2003., str. 18).

Najnoviji dodatak popisu jedinstvenih režima multimodalnog prijevoza je Konvencija Ujedinjenih naroda za međunarodno trgovačko pravo (UNCITRAL) o ugovorima o međunarodnom prijevozu robe u cijelosti ili djelomično morskim putem, također poznata kao Rotterdamska pravila (RR), koja je potpisana u Rotterdamu 23. rujna 2009. godine. Ova je Konvencija započela kao nacrt koji je trebao ujednačiti pravne aspekte pomorskog prometa. No, iako je izvorno možda bila pokušaj objedinjavanja samo pomorskog prijevoza, trenutno obuhvaća i ugovore za multimodalni prijevoz, pod uvjetom da se jedna od faza prijevoza odnosi na prijevoz morem. Koncept bavljenja multimodalnim prijevozom s pomorskog gledišta nije nov. Pomorski prijevoz sam po sebi općenito nije prikladan za prijevoz robe od vrata do vrata. Do većine odredišta jednostavno se ne može doći morem pa se roba često prebacuje na drugo prijevozno sredstvo kada stigne u luku kako bi se dovršio prijevoz. Kao rezultat toga, značajan dio suvremenog pomorskog prijevoza obavlja se prema ugovorima o multimodalnom prijevozu (Hoeks, 2010.).

Odgovornost prijevoznika iz Konvencije u načelu je jedinstvena: sav prijevoz mora biti uređen pomorskim režimom Konvencije, osim ako dotična etapa prijevoza ne spada u raspon jedne od iznimaka. Ovaj sustav iznimaka kvalificiran je kao pristup ograničene mreže. Rezultat toga je da etape prijevoza izvan mora djelomično mogu biti regulirane pravilima konvencija koje daju obvezna pravila o odgovornosti prijevoznika posebno prilagođena vrsti prijevoza izvan mora u dotičnoj fazi prijevoza. Zbog svoje prirode 'pomorstva plus', novi će režim vjerojatno doći s nekim poteškoćama pri uklapanju s postojećim jedinstvenim zakonom o prijevozu. Budući da opseg postojećih konvencija o unimodalnom prijevozu uzrokuje njihovu primjenu na određene dijelove ugovora o multimodalnom prijevozu, također može doći do sukoba ako Rotterdamska pravila stupe na snagu. Pravila sadrže niz članaka

namijenjenih sprječavanju takvih sukoba, od kojih je jedan članak koji utjelovljuje pristup ograničene mreže, no pitanje je jesu li oni dovoljni (Hoeks, 2010.).

Budući da niti jedan međunarodni režim jedinstvenog prava nije uspio postići status operativnog primjenjuju se ugovorna standardna pravila, kao što su Jedinstvena pravila ICC-a za ispravu kombiniranog prijevoza (URC). Ovaj skup ugovornih standardnih pravila temelji se na Tokijskim pravilima i TCM konvenciji. Dobili su svjetsko priznanje i ugrađeni su u nekoliko široko korištenih standardnih prijevoznih dokumenata kao što su teretnica Međunarodnog saveza špediterskih udruženja, FIATA teretnica za kombinirani prijevoz i BIMCO/INSA Combidoc. Godine 1992. zamijenjeni su drugim skupom uspješnih ugovornih odredbi za multimodalne prijevozne dokumente, pravilima UNCTAD/ICC-a, koja se temelje na Haaškim pravilima i Haško-visbyjskim pravilima, kao i na postojećim dokumentima kao što su FBL i Jedinstvena pravila ICC-a. Za Pravila UNCTAD/ICC-a može se reći da su spajanje URC-a i MT konvencije. Međutim, URM pokazuje nevjerojatnu promjenu mišljenja od strane ICC-a, budući da se URC temeljio na mrežnom sustavu, dok su novi URM jednoobrazni. Ovaj standardni skup ugovornih pravila pokušava popuniti prazninu u području međunarodnog zakonodavstva o odgovornosti za multimodalni prijevoz koju je trebala popuniti MT konvencija. Također su ugrađeni u široko korištene multimodalne transportne dokumente, među kojima su FIATA FBL 1992 i BIMCO MULTIDOC 95 (Hoeks, 2010.).

Prema Nikolić (2003., str. 104-106), slijede MULTIDOC 95 Baltičkog i međunarodnog pomorskog vijeća (BIMCO), te druge isprave od kojih svaka ima određene pravno-ekonomske implikacije, ali i brojne sličnosti:

1. FIATA - Teretnica za multimodalni transport – FBL FIATA teretnica za multimodalni transport iz 1992. godine. Uz teretnicu, FIATA je izdala i Uputstvo o upotrebi teretnice koje predstavlja sastavni dio Licenčnog ugovora kojeg FIATA sklapa s nacionalnim špediterskim udruženjima. FIATA-teretnica za multimodalni transport ima šest listova od kojih su dva lista plave boje, a četiri lista bijele boje. Standardni uvjeti tiskani su na poleđini svih listova FBL i to na prva dva lista (obično se radi o originalima) plave boje na engleskom jeziku i sljedeća četiri lista (obično se radi o kopijama) bijele boje na jeziku nacionalnog udruženja međunarodnih špeditera. Najvažniji se odnose na primjenu standardnih uvjeta, izdavanje teretnice, prenosivost teretnice, prijevoz opasnih tvari, odgovornost operatora multimodalnog transporta, ograničenje

odgovornosti operatora multimodalnog transporta, vozarinu i troškove te sudbenost i primjenu prava.

2. FIATA - Teretni list za multimodalni transport (FWB) iz 1997. godine. Riječ je o teretnom listu za multimodalni transport koji je po sadržaju i namjeni veoma sličan FIATA-teretnici za multimodalni transport, s tom razlikom što FWB nije utrživ dokument, odnosno nije vrijednosni papir. Nacionalna špediterska udruženja mogu rabiti FIATA FWB samo na osnovi pismenoga i prethodno potpisanog odobrenja FIATA-e. FIATA-teretni list za multimodalni transport sadri na poleđini 20 standardnih uvjeta kojima je cilj afirmirati međunarodnoga špeditera kao operatora međunarodnoga transporta, koji ne samo da organizira transportne, odnosno logističke procese nego ih i kvalitetno, odgovorno i profesionalno obavlja bez obzira na njihovu složenost i udaljenost mjesta preuzimanja od mjesta isporuke.
3. MULTIDOC '95 – Teretnica za multimodalni transport. Ovu teretnicu izdao je BIMCO17 1995 godine. Na poleđini sadrži 25 standardnih uvjeta, odnosno klauzula od kojih se najvažniji odnose na primjenu teretnice, zastaru, sudbenost i primjenu prava, odgovornost operatora multimodalnoga transporta, ograničenje odgovornosti operatora, prijevoz opasne robe, vozarinu i troškove te založno pravo.
4. MULTIWAYBILL '95 – Brodski teretni list za multimodalni promet. Ovu ispravu BIMCO je izdao istodobno s izdavanjem prijevozne isprave MULTIDOC '95. Kao i u slučaju FIATA FBL i FWB, radi se o vrlo sličnim ispravama s temeljnom razlikom što je MULTIDOC '95 utrživ i moguće ga je indosamentom prenositi, dok MULTIWAYBILL '95 nije utrživ i nije ga moguće indosamentom prenositi.
5. COMBICONBILL – Teretnica za kombinirani transport. Prva varijanta ove teretnice izdana je 1971. godine pod nazivom “Combined Transport Bill od Loading”, skraćeno “COMBICONBILL”. Isprava iz 1995. godine znatno je izmijenjena i dopunjena, te je dobila naziv “Negotiable Combined Transport Bill od Loading” skr. COMBICONBILL. Radi se o utrživom i prenosivom vrijednosnom papiru, kojem su standardni uvjeti s 24 klauzule utisnuti na poleđini.
6. COMBICONWAYBILL - Brodski teretni list za kombinirani transport. Godine 1995. BIMCO je izdao i drugu ispravu, gotovo identičnu COMBICONBILL-u, pod nazivom COMBICONWAYBILL (tj. Combined Transport Sea Waybill). To je Pomorski teretni list za kombinirani transport, koji za razliku od COMBICONBILL-a nije vrijednosni papir i ne može se prenositi indosamentom (Nikolić, 2003., str. 104-106).



Slika 2: Teretni list

POŠILJATELJ		PRILJEVNIK	
ADRESA		ADRESA	
MNO-DR		MNO-DR	
<b>TERETNI LIST</b> br.			
1. Datum i mjesto izdavanja			
2. Datum i mjesto utovara tereta			
3. Reglatski broj vozila			
<b>PRIMATELJ</b>			
ADRESA			
MNO-DR			
4. Mjesto utovara i istovara			
5. Vrsta, vrsta i masa tereta			
6. Proizvođač i serijski broj			
7. Proizvođač i drugi podaci			
POŠILJATELJ	PRILJEVNIK	PRIMATELJ	

Izvor: [teretni list - Bing images](#)

Teretni list je prijevozna isprava kojom prijevoznik potvrđuje primitak robe na prijevoz. Teretni list rabi se u svim granama prometa, pa u posljednje vrijeme i u pomorskom prijevozu stvari. Za razliku od *teretnice*, teretni list nije vrijednosni papir, nije prenosiv, glasi samo na ime i prati robu. Direktni teretni list se koristi u međunarodnom prijevozu robe kako bi se pratila pošiljka od mjesta preuzimanja do mjesta isporuke. Izdaje se kada se prijevoz obavlja s više vozila jednog prijevoznika ili vozilima više prijevoznika koji se smjenjuju u uzastopnim

prijevozima. Ovaj teretni list omogućuje prijenos isprave iz ruke jednog prijevoznika na drugog, čime omogućava uzastopne prijevoze pod istim ugovorom o prijevozu.

Prenosivi teretni list, iako se nekada predviđao kao budući standard, nije postao pravilo u kopnenom prijevozu. Za izdavanje prenosivog teretnog lista, ugovorne strane moraju se složiti u skladu s određenim propisima. Međunarodni dokumenti obično ne priznaju prenosivi teretni list, a pitanja o njemu često se reguliraju nacionalnim zakonima o ugovorima o prijevozu robe cestom, željeznicom i zrakom. U unutarnjoj plovidbi se koriste teretni list i teretnica, pa nema potrebe za izričitim propisivanjem prenosivog teretnog lista.

Slika 3: Brodski teretni list

## BILL OF LADING

Shipper / Exporter ( complete name and address ) [REDACTED]		Bill No. <b>HDGLKRHR0542194</b>	
Consignee ( complete name and address ) [REDACTED]		IN ACCEPTANCE THIS BILL OF LADING, the shipper, owner, and consignee of the goods, and the holder of this Bill of Lading, expressly accept and agree to all its stipulations and conditions, whether written, stamped or printed, as fully as if signed by such shipper, owner, consignee and or holder. No agent is authorized to waive any of the provisions of the within clauses.	
Notify Party ( complete name and address ) [REDACTED]		Received from the shipper herein named the goods or packages in apparent good order and condition unless otherwise indicated in this bill of lading. This bill of lading is a receipt only for the number of packages shown herein. Weight measurements, marks and numbers, quality, quantity, contents and value shown above are furnished by the Merchant and have not been checked and are to be considered unknown unless expressly acknowledged and agreed.	
Local Vessel Ocean Vessel <b>GLOVIS SYMPHONY</b>		Final Destination (for the shipper's reference only) [REDACTED]	
Voyage No. <b>065</b>		Flag <b>065</b>	
Part of Loading <b>ULSAN, KOREA</b>		Part of Discharge <b>KOPER, SLOVENIA</b>	
PARTICULARS FURNISHED BY SHIPPER			
Marks and Numbers <b>HMC</b> <b>KOPER</b> <b>CROATIA</b> <b>MADE IN KOREA</b>	No. & Kind of packages <b>16</b>	Description of Goods <b>VEHICLES</b> <b>C33AAP6V1K</b> <b>*T/T</b> <b>"FREIGHT PREPAID"</b>	Gross Weight <b>26,625 KGS</b> Measurement <b>210.553 CBM</b>
Total Number of Package or Units ( in words ) <b>SAY : SIXTEEN (16) UNIT(S) ONLY.</b>			
Declared Value (Refer to § CL, 21 B.I) : US\$			
Freight & Charge <b>OCEAN FREIGHT</b> <b>OCEAN FREIGHT</b> <b>B.A.F</b>	Revenue Tons Rate <b>11 EUR</b> <b>5 EUR</b> <b>15.60 / %</b>	Per <b>640.50 / /UT</b> <b>743.21 / /UT</b> <b>15.60 / %</b>	Prepaid <b>EUR 6,457.84</b> <b>EUR 3,406.10</b> <b>EUR 1,538.77</b> <b>EUR 11,402.71</b>
USD   <b>12,440.38</b>		EUR   <b>11,402.71 /RATE 1.0910</b>	
Freight Prepaid at <b>SEOUL, KOREA</b>	Date of Issue <b>JUN. 27, 2023 ( SEOUL, KOREA )</b>	No. of Original B(s) / L <b>THREE (3)</b>	
Freight Payable at [REDACTED]	LADEN ON BOARD in apparent good order and condition unless otherwise stated Date: <b>JUN. 27, 2023</b>	Dated at: [REDACTED]	
BY: [REDACTED]		BY: [REDACTED]	

Izvor: [Bordero 4-fach NCR - Sammelladung online kaufen im Verlag Heinrich Vogel Shop \(heinrich-vogel-shop.de\)](https://www.heinrich-vogel-shop.de/)



Slika 4: CMR teretni list

**SuperCMR**

**1** Egzempliorius siuntis/jul  
Copy for sender  
Kopija dla nadawcy

<b>1</b> Siuntėja (pavadinimas, adresas, šalis) Sender (name, address, country) Nadawca (nazwisko lub nazwa, adres, kraj)		TARPAULINIS VAZTARAŠTIS INTERNATIONAL CONSIGNMENT MIEŻDYNARODOWY SAMOCHODOWY LIST PRZEWOZOWY <b>CMR No: 00000002</b> Šis pervažiavimas vykdomas neatsižvelgiant į kitas susitarimus, pagal Tarptautinį krovinių pervežimo sutartinį konvenciją (CMR) This carriage is subject notwithstanding any clause to the contrary, to the Convention on the Contract for the International Carriage of goods by road (CMR) Nėra krovinių pervežimo pagal tarptautinį krovinių pervežimo sutartinį konvenciją (CMR) be išimties, išskyrus bet kokią priešingą sąlygą.	
<b>2</b> Davėjas (pavadinimas, adresas, šalis) Consignee (name, address, country) Odbiorca (nazwisko lub nazwa, adres, kraj)		<b>16</b> Vežėjas (pavadinimas, adresas, šalis) Przewoźnik (nazwisko lub nazwa, adres, kraj)	
<b>3</b> Krovinių išvežimo vieta (adresas, šalis) Place of delivery of the goods (place, country) Miejscę przeliczenia (miejscowość, kraj)		<b>17</b> Sekančio vežėjo (pavadinimas, adresas, šalis) Successive carriers (name, address, country) Kolejny przewoźnik (nazwisko lub nazwa, adres, kraj)	
<b>4</b> Krovinių išvežimo vieta (adresas, šalis) Place of delivery of the goods (place, country) Miejscę przeliczenia (miejscowość, kraj)		<b>18</b> Sekančio vežėjo (pavadinimas, adresas, šalis) Successive carriers (name, address, country) Kolejny przewoźnik (nazwisko lub nazwa, adres, kraj)	
<b>5</b> Krovinių išvežimo vieta (adresas, šalis) Place of delivery of the goods (place, country) Miejscę przeliczenia (miejscowość, kraj)		28-05-2021	
<b>6</b> Žymos ir nr. Marks and No. Cechy i numery	<b>7</b> Pakavimų skaičius Number of packages Išdė skaič.	<b>8</b> Pakavimo būdas Method of packing Sposób opakowania	<b>9</b> Krovinių pavadinimas Nature of the goods Rūšių tomas
<b>10</b> Statistinis nr. Statistical number Nr. statistyczny	<b>11</b> Svorio bruto kg Gross weight in kg Waga brutto w kg	<b>12</b> Tūris m³ Volume in m³ Objętość w m³	
<b>13</b> Siuntėjo nurodymai Sender's instructions Instrukcje nadawcy		<b>19</b> Ypatieji susitarimai Special agreements Potwierdzenia i spejalne	
<b>14</b> Nurodymai dėl mokėjimo už pervažimą Instructions as to payment for carriage Potwierdzenia odnośnie przewoznego Užmokėta / Carriage paid / Przewozne zapłacone Naučtinokita / Carriage forward / Przewozne nieopłacone		<b>20</b> Apmokėjimai To be paid by Do zaplacenias Pervažimo kaina / Carriage charges / Przewozne Nuolios / Deductions / Bonifikaty Sutarmas / Balance / Salda Priedai / Equipm. charges / Dopieki Papildoma mokėjama / Miscellaneous / Koscius dodatkowe Draudimas / Insurance / Ubezpieczenie Viso / Total to be paid / Razem	
<b>21</b> Siuntėjo Expéditeur in Wysłatkowo w	data on date 28-05-2021	<b>15</b> Apmokėjimas pri priėmimo Zaplate (C/O)	
<b>22</b>  Siuntėjo parašas ir spaudtas Signature and stamp of the sender Podpis i stempiel nadawcy	<b>23</b>  Vežėjo parašas ir spaudtas Signature and stamp of the carrier Podpis i stempiel przewoźnika	<b>24</b>  Davėjo parašas ir spaudtas Signature and stamp of the consignee Podpis i stempiel odbiorcy	

Informacija apie pervažimą: šis CMR dokumentas yra galiojantis tik tada, jei jį išduoda patvirtintas pervažimo operatorius, kuris yra nurodytas šioje formoje. Jei pervažimo operatorius nėra nurodytas, šis CMR dokumentas yra galiojantis tik tada, jei jį išduoda patvirtintas pervažimo operatorius, kuris yra nurodytas šioje formoje.

Izvor: <https://supercmr.com/what-is-a-cmr-document/> (preuzeto 06.09.2023.)

CMR se odnosi na međunarodni sporazum o međunarodnom prijevozu cestom. CMR je kratica za „Convention relative au contrat de transport international de marchandises par route“, na hrvatskom: Konvencija o ugovoru o međunarodnom prijevozu robe cestom. Sporazum regulira dodjelu i izvršavanje naloga te postupke u slučaju neispunjavanja obveza

kao i gubitka ili oštećenja robe koja se prevozi. Sporazum također sadrži odredbe vezane uz reklamacije i situaciju uzastopnih prijevoznika. Ukoliko predmet nije u dovoljnoj mjeri pokriven CMR sporazumom, kao nadopuna vrijede državni zakoni. Sporazum je isključivo namijenjen za utovar cestovnih vozila. U okviru CMR-a kontejneri ili izmjenjivi sanduci se sami po sebi ne ubrajaju u vozila. Za međunarodni prijevoz te vrste izdaje se standardizirani CMR teretni list.

Iako ova Pravila ostavljaju dojam jednostavnosti, nemaju status obveznog međunarodnog zakonodavstva. Rezultat je i dalje neizvjesnost u smislu odgovornosti i pravnog položaja. Pravila se primjenjuju kada su ugrađena u ugovor o prijevozu, u kojem god obliku, pismeno, usmeno ili na neki drugi način, pozivanjem na UNCTAD/ICC pravila za dokumente o multimodalnom prijevozu. Radi li se o unimodalnom ili multimodalnom ugovoru o prijevozu te je li isprava izdana ili nije, nije važno. Pravila pokrivaju samo dio uobičajenog sadržaja ugovora o multimodalnom transportu. Stoga bi multimodalni prijevoznik koji želi koristiti Pravila kao osnovu za svoj ugovor o multimodalnom transportu morao dodati druge klauzule koje se bave pitanjima kao što su nadležnost, arbitraža i mjerodavno pravo, kako bi zadovoljio svoje posebne potrebe. Takvi dodaci bi se, naravno, također mogli napraviti u odnosu na pitanja obuhvaćena Pravilima, ali samo u mjeri u kojoj nisu u suprotnosti s njima (Forwarder Law, 2023.).

Slično MT konvenciji, posebne odredbe o ograničenju odgovornosti multimodalnog prijevoznika uključene su za slučajeve lokaliziranog gubitka. U takvoj situaciji ograničenja odgovornosti određuju se pozivanjem na bilo koju primjenjivu međunarodnu konvenciju ili obvezni nacionalni zakon, koji bi predviđao drugačije ograničenje odgovornosti da je ugovor sklopljen zasebno za tu određenu fazu prijevoza. Ograničenja odgovornosti navedena u Pravilima UNCTAD/ICC-a odgovaraju onima u Haaško-visbijskim pravilima. Kao takva, ta su ograničenja niža od onih iz MT konvencije. U odnosu na prijevoz koji uključuje pomorski ili unutarnji plovni put, prijevoznik se također ima pravo osloniti na određene iznimke odgovornosti koje su oblikovane prema Haaško-visbijskim pravilima (Hoeks, 2010.).

Sve dok ne postoji međunarodni režim koji regulira multimodalni prijevoz, prometni sektor koristit će se ovakvim ugovorima kako bi umanjio što je više moguće neizvjesnosti u pogledu primjenjivog pravnog režima. Da se čini da ovaj sustav u velikoj mjeri funkcionira može se zaključiti iz činjenice da postoje neki stručnjaci koji sugeriraju da nema potrebe za novim

regulatornim sustavom, budući da su postojeći privatnopravni aranžmani zadovoljavajući. Logika, međutim, govori da da bi novi sustav bio učinkovitiji budući da ugovorna pravila kao što su pravila UNCTAD-a/ICC-a ne izdvajaju nikakve obvezne odredbe i stoga nesigurnost u pogledu pravnog režima koji se primjenjuje nije u potpunosti uklonjena. Štoviše, ugovorne odredbe kao što su glavne klauzule koje biraju određeni režim kao pravo primjenjivo na ugovor mogu čak povećati zbrku (Hoeks, 2010.).

Holistička procjena utjecaja različitih prometnih politika u složenom prometnom scenariju zahtijeva sveobuhvatno simulacijsko okruženje koje integrira sve aspekte ciljanog prometnog sustava. Međutim, analiza transportnih sustava multidisciplinarno je područje koje se oslanja na ekonomiju, inženjerstvo, logistiku, menadžment, operacijska istraživanja, političke znanosti, psihologiju, prometno inženjerstvo, planiranje transporta i druge discipline. Stoga se moraju uzeti u obzir brojni detalji u određivanju načina na koji se glavni koncepti mogu primijeniti u praksi na određene načine i probleme sektora transportnih sustava (Manheim 1979.).

Isto tako, Prometna politika Europske unije (EU) ima za cilj osigurati nesmetano, učinkovito, sigurno i slobodno kretanje ljudi i robe diljem EU-a pomoću integriranih mreža koristeći sve načine prijevoza (cestovni, željeznički, vodeni i zračni). Politika EU-a također se bavi širokim pitanjima kao što su klimatske promjene, prava putnika, čista goriva i smanjenje birokracije u lukama vezane uz carinu. Regulirano Glavom VI. (članci 90. do 100.) Ugovora o funkcioniranju EU-a, promet je jedna od najvažnijih strateških zajedničkih politika EU-a. Buduća politika uvelike će se temeljiti na Bijeloj knjizi iz 2011. godine, koja se sastoji od 40 inicijativa osmišljenih za stvaranje rasta, radnih mjesta, smanjenje ovisnosti o uvezanoj nafti i smanjenje emisija ugljika u sektoru za 60% do 2050 (Europsko vijeće, 2023.).

Okvir regulatornog okvira multimodalnog transporta u EU čine:

- Europski zeleni plan i klimatski ciljevi EU-a,
- Strategija EU za podatke,
- Strategija održive i pametne mobilnosti (iz modalnog pristupa perspektivi prometnog sustava; bavi se načinima prijevoza gdje je to potrebno kako bi se poboljšala njegova izvedba i ponuda usluga; veze i interakcije između različitih načina što uključuje među-modalne utjecaje, infrastrukturu prekrcaja, razmjenu podataka i druga digitalna rješenja, ekonomske i neekonomske poticaje, jednake uvjete za sve),

- Paket ekološkog tereta: CWP 2023 (bolja opskrba hranom za mogućnosti održivog prijevoza; poboljšanje operativne i učinkovitosti sustava) (Europska komisija, 2022.).

Kao što je navedeno u Europskom zelenom planu i Strategiji održive i pametne mobilnosti, prometni će sektor morati uložiti značajne napore u pravcu dekarbonizacije u nadolazećim desetljećima. Strategija održive i pametne mobilnosti propisuje da bi se željeznički teretni promet trebao povećati za 50% do 2030. i udvostručiti do 2050., dok bi se prijevoz unutarnjim plovnim putovima i kratkim pomorskim prometom trebao povećati za 25% do 2030. i za 50. % do 2050. U tom kontekstu, Komisija se obvezala da će značajno preurediti postojeći okvir za multimodalni prijevoz (Gopet Trans, 2022.).

EU se tako nada da će do 2050. udvostručiti udio intermodalnog prijevoza u europskim pomorskim uslugama. Kombinirani prijevoz je ekološki prihvatljivije, učinkovitije rješenje za smanjenje emisija tereta. Kombinacija cestovnog, željezničkog i drugih učinkovitih načina prijevoza ima potencijal značajnog smanjenja emisija ugljika u EU. Prijevoznici očekuju da će revidirana Direktiva o kombiniranom prijevozu regulirati i potaknuti poduzeća da usvoje "zeleni" prijevozna rješenja. Zakonodavni dokument, koji je stupio na snagu prije više od 20 godina, treba ažurirati kako bi uključio trenutačne ciljeve smanjenja ugljičnog otiska EU-a navedene u Europskom klimatskom sporazumu (Gopet Trans, 2022.).

### **2.3. Sudionici u međunarodnom multimodalnom transportu**

U organizaciji poslova i izvršavanju obveza iz ugovora o multimodalnom transportu i prometu aktivno sudjeluju brojni pravni subjekti među kojima su najznačajniji: operator multimodalnog transporta, pošiljatelj stvari, primatelj stvari i korisnik prijevoza (Nikolić, 2003.). Prema čl. 1. točki 2., Konvencije UN-a, operator multimodalnog transporta je svaka osoba koja u svoje ime ili putem druge osobe koja radi u njezino ime sklopi ugovor o multimodalnom transportu i djeluje kao nalogodavac, a ne kao agent, ili u ime pošiljatelja ili prijevoznika koji sudjeluje u operacijama multimodalnog transporta i koja preuzima odgovornost za izvršenje ugovora (Nikolić, 2003., str. 106).

Tradicionalno se strane u ugovoru o prijevozu nazivaju pošiljatelj i prijevoznik. Što se tiče identifikacije prijevoznika, često se događa da strana koja ugovori prijevoz robe za drugoga ne preveze robu sama, već to organizira treća osoba. Bez obzira na to, neovisno o tome obavlja li ugovorna strana prijevoz sama ili ne, svaka strana koja sklopi ugovor o multimodalnom prijevozu kao nalogodavac, ne kao agent pošiljatelja ili prijevoznika koji

sudjeluju u operacijama multimodalnog prijevoza, i koja preuzima odgovornost za izvršenje ugovora, smatra se ugovornim prijevoznikom (Hoeks, 2010., str. 50).

Glavne obveze prijevoznika koje proizlaze iz preuzimanja odgovornosti prijevoza robe za drugu stranu su:

1. obveza fizičkog premještanja robe s jednog mjesta na drugo (na dogovoreno odredište);
2. obveza isporuke robe u ispravnom stanju
3. obveza da se to učini u ograničenom roku (Hoeks, 2010., str. 45).

Od ove tri obveze, kretanje robe treba promatrati kao glavnu svrhu ugovora o prijevozu. Prilikom sklapanja ugovora prijevoznik se obvezuje prevesti robu s jednog mjesta na drugo. Još jedna karakteristika ugovora o prijevozu koja rezultira gore navedenim obvezama je stroga odgovornost ugovornog prijevoznika za prijevoz, a u sve tri obveze immanentna je odgovornost prijevoznika za ugovoreni prijevoz. Sklapanjem ugovora o prijevozu prijevoznik sebe čini odgovornim za uspješno izvršenje prijevoza, no može angažirati pod prijevoznike koji za njega obavljaju stvarni prijevoz (Hoeks, 2010.). U praksi se prijevoznici često koriste ovom mogućnošću, neki čak do te mjere da sami uopće ne obavljaju stvarni prijevoz. Angažiranje podprijevoznika koji će za prijevoznika vršiti prijevoz posebno je popularno u multimodalnom prijevozu. Pomorski prijevoznici koji su sklopili ugovor za prijevoz od vrata do vrata, na primjer, općenito unajmljuju cestovnog prijevoznika da za njih obavi pred-i završni prijevoz kamionom, jer oni sami nemaju na raspolaganju sredstva za prijevoz kopnom (Clarke, 2003.).

Identifikacija pošiljatelja, s druge strane, u normalnim okolnostima ne bi trebala predstavljati mnogo problema ako se slijedi objašnjenje Collinsa (2006., str. 1774-1775) da je pošiljatelj izvorna suugovorna strana prijevoznika. To je osoba koja je sklopila ugovor s prijevoznikom, a ne kako se pretpostavlja u nekim pravnim sustavima, i osoba koja stvarno isporučuje robu prijevozniku. Zelenika (2006., str. 156-158) navodi kako je pojam pošiljatelja stvari definiran Konvencijom UN-a te je to svaka osoba koja je zaključila ugovor ili u čije je ime zaključen ugovor o multimodalnom transportu s poduzetnikom multimodalnog transporta. To može biti i svaka osoba koja je ili u čije je ime roba stvarno predana poduzetniku. Pošiljatelj može biti gospodarstvenik, pravna ili fizička osoba koja sklapa ugovor o multimodalnom transportu s operatorom, a najčešće je to i vlasnik dotične stvari, robe, proizvođač, prodavatelj, izvoznik i on stupa u izravan pravni odnos s poduzetnikom u kojem se onda određuju njihova prava i

obveze. On je stvarni nalogodavatelj operatoru multimodalnog transporta te mu prema sklopljenom ugovoru i povjerava sve zadaće i poslove. Pošiljatelj stvari nije u pravnoekonomskim odnosima sa trećim osobama koje angažira poduzetnik jer tu poduzetnik djeluje kao nalogodavatelj prema tim trećima te je on i odgovoran za izbor i rad svih aktivnih sudionika sa kojima sklapa daljnje ugovore kako bi se posao izvršio.

Prema Zelenika (2006., str. 159-160), primatelj stvari nije stranka iz ugovora o multimodalnom transportu (jer su ovdje u izravnom pravnom odnosu samo pošiljatelj stvari kao nalogodavatelj i operator multimodalnog transporta koji i sklapaju ugovor o multimodalnom transportu). To može biti svaka ovlaštena fizička ili pravna osoba koja je u sklopljenom ugovoru navedena kao krajnji primatelj u određenom mjestu (iskrcajnoj luci, određinom kolodvoru, određinoj zračnoj luci, itd.). Primatelj može biti prerađivač, kupac, uvoznik, potrošač, odnosno i druga osoba ovlaštena od kupca, uvoznika itd., da u njegovo ime preuzme određenu robu. Primatelj je obvezan preuzeti pošiljku na određitu u skladu sa ugovorom o prijevozu, odnosno dokumentu o prijevozu (teretnici, teretnom listu) i na temelju tog dokumenta može zahtijevati od prijevoznika predaju pošiljke ali tek nakon što ona dospije na određite. U slučaju gubitka ili oštećenja robe, primatelj ima određena prava i obveze. Ako on prilikom primitka robe ustanovi da je roba oštećena ili manjkava, dužan je poduzetniku predati prosvjed s opisom oštećenja ili gubitka i to najkasnije tijekom radnog dana iza dana kad mu je pošiljka predana. Ako to ne učini, smatra se da mu je operator multimodalnog transporta predao robu onako kako je opisano u dokumentu o multimodalnom transportu. Ako pak oštećenje ili gubitak nisu odmah vidljivi u trenutku primitka robe, vrijede prethodno navedena pravila ako pisani prosvjed nije dan u roku 6 uzastopnih dana nakon dana kad je roba predana primatelju (članak 24. Konvencije UN-a iz 1980. prema Zelenika, 2006., str. 159-160).

Osim ugovornog prijevoznika i pošiljatelja, izvornih ugovornih strana, postoji mogućnost da ugovoru o prijevozu pristupi i treća osoba. To može biti primatelj koji stječe sva prava na tužbu kao da je bio stranka u ugovoru, ali to može biti i sukcesivni prijevoznik. Neke od međunarodnih konvencija o prijevozu sadrže pravila za reguliranje odgovornosti prijevoznika u slučaju uzastopnog prijevoza (Hoeks, 2010., str. 51). Korisnici prijevoza u multimodalnom transportu mogu biti fizičke i pravne osobe koje se u transportnoj industriji javljaju u različitim funkcijama, to su pošiljatelji, predavatelji robe, operatori multimodalnog transporta,

primatelji robe, posjednici dokumenata o multimodalnom transportu i sl. (Zelenika, 2006., str. 160).

Multimodalni transport se, kada se poštuju njegova pravila i uvriježene prakse, vrsta transporta koja za sve uključene strane znači niže troškove prijevoza, bržu dostavu i bolju komunikaciju budući da se prijevoz vrši putem jednog ugovora o transportu što ujedno znači i veću fleksibilnost i prilagodbu posebnim zahtjevima uključenih stranaka, ako ih stranke imaju. Zahvaljujući tome, stranke multimodalni prijevoz mogu organizirati na način koji najbolje odgovara njihovim potrebama i mogućnostima te prema specifikacijama robe koja se prevozi, a sve se uređuje jedim ugovorom kojim se reguliraju prava i obveze uključenih strana.

### 3. RIZICI U MEĐUNARODNOM MULTIMODALNOM TRANSPORTU

#### 3.1. Pojam i vrste rizika

Rizici su svakodnevni dio poslovanja u suvremenom poslovnom okruženju, a kao osnovna definicija rizika često se koristi ISO definicija prema kojoj je rizik utjecaj nesigurnosti na cilj, a utjecaj je pozitivna ili negativna devijacija od očekivanog rezultata (Luko, 2013.). Rizik se može razumjeti kao mogućnost nastanka nesreće ili incidenta koji proizlazi iz opasnosti. Važnost rizika ovisi o potencijalnom najgorem ishodu ako dođe do nesreće ili incidenta, u kombinaciji s vjerojatnošću da se dogodi. Rizici u međunarodnom multimodalnom transportu proizlaze iz svakodnevnih aktivnosti jer svaka nosi određenu razinu mogućnosti nastupa rizika. Tipični operativni rizici koji se mogu pojaviti tijekom transporta uključuju kašnjenja u isporuci, prometne gužve i obustave rada zaposlenika. Iako često nije moguće precizno predvidjeti pojavu takvih događaja, moguće je procijeniti vjerojatnost njihovog nastanka zajedno s posljedicom kroz izradu profila rizika poduzeća (Lockamy III & McCormack, 2009.).

U transportu se javlja niz rizika koji mogu utjecati na rezultat dogovorenog posla, a najčešće se dijele na:

- a) osnovne rizike,
- b) dopunske rizike te
- c) ratne i političke rizike (Vasilj i Čunčurak Erceg 2016).

Osnovni transportni rizici uključuju prometne nezgode, elementarne nepogode, požar i eksploziju u prijevoznom sredstvu, razbojstvo, provalu, krađu, djelomičnu krađu i neisporuku robe. Prometne nezgode uključuju iskliznuće, prevrtanje, sudar s drugim prijevoznim sredstvom i sličnom a u elementarne nepogode se ubrajaju oluja, poplava, klizanje tla, potres, lavina i drugi. Požar i eksplozija mogu nastati unutar ili izvan prijevoznog sredstva (Vasilj i Činčurak Erceg, 2016., str. 251).

Dopunski rizici su povezani s robom koja se prevozi, a obuhvaćaju krađu, vlagu, oštećenje, curenje, rasipanje, hrđu, pokisnuće i slično. U dopunske rizike ubrajaju se i manipulativni rizici koji mogu nastati kod ukrcaja, iskrcaja ili prekrcaja robe. Tada može doći do oštećenja



robe, oštećenja ambalaže, curenja, raznih udara i ogrebotina na predmetu uslijed manipulativnih radnji (Vasilj i Činčurak Erceg, 2016., str. 251).

Prema Paviću (2012., str. 156-160) dopunski transportni rizici mogu se razvrstati u tri osnovne grupe:

- a) krađa i neisporuka koje se redovito zajedno osiguravaju jer je to jedini način za izbjeci praznine u pokriću,
- b) manipulativni rizici koji obuhvaćaju štete koje mogu nastati nepravilnim ukrcavanjem, iskrcavanjem i prekrcavanjem tereta (lom, oštećenje ambalaže, curenje i rasipanje, udubljenje ili razne ogrebotine, štete zbog dodira ili udara u drugi predmet pri tovaranju robe i sl.) te
- c) dopunski rizici koji nisu obuhvaćeni pojmom „svi rizici“, a kod kojih uzrok nastanka štete potječe iz osiguranog predmeta zbog njegove unutrašnje mane ili prirodnog svojstva, odnosno do štete može doći iako su osigurane normalne okolnosti prijevoza. Unatoč tome ovi rizici nose određeni rizik neizvjesnosti pa se osiguravaju rizici od: odbijanja, zagrijavanja i/ili znojenja i/ili samozapaljenja, curenja, rasipanja, manjka, onečišćenja ili gubitka boje, hrđe i oksidacije, kvara i sl.

Ratni i politički rizici su rizici u vezi s političkim ili ratnim stanjem u jednoj državi ili između dvije ili više država. Ratni rizici uključuju zapljenu, zarobljavanje, zadržavanje te štete od raznih vrsta oružja. Politički rizici obuhvaćaju nered, nasilje, građanske nemire, štrajkove i slično (Vasilj i Činčurak Erceg, 2016., str. 252).

Prema istom izvoru, uz prethodno navedene rizike osiguranje pokriva i sljedeće rizike: potpuni gubitak osiguranog predmeta, djelomičan gubitak ili oštećenje predmeta, troškove osiguranika kod spašavanja i izravne troškove kod nastupanja osiguranog slučaja, zajedničke havarije, troškovi utvrđivanja i likvidacije štete pokrivena osiguranjem. Također, osim kada je ugovorom o osiguranju drugačije uređeno, kod osiguranja se ne mogu uzeti u obzir štete koje nastaju nepažnjom osiguranika ili osobe za čije je postupke osiguranik odgovoran, ratni i politički rizici te nuklearni rizici (Vasilj i Činčurak Erceg, 2016., str. 252).

Ivanković, Stanković i Šafran (2010., str. 216) razlikuju i rizike zbog bilo kojeg uzroka koji uključuju štete koje nisu pokrivena osiguranjem transportnim rizicima. To su rizici vezani za svojstvo robe, a uzrok nastupa rizika je vanjski. Osiguravaju se rizici od: napuhavanja konzervi, oštećenja etiketa, stvrdnjavanja cementa, loma unutarnjih dijelova, uginuća i loma

nogu živih životinja, smrzavanja ili povišenja temperature, oksidacije i korozije, brodskog i kontejnerskog znojenja, rđe i sl.

Gubici ili dodatni troškovi povezani s transportnim rizicima mogu poprimiti različite veličine ovisno o nekoliko čimbenika kao što su vrsta i vremensko trajanje prekida te mjere ili strategije oporavka koje je poduzeće uvelo. Konačni ishod koji je relevantan za opskrbni lanac uključuje dodatne troškove zbog prekida poslovanja ili drugih neželjenih posljedica kao što su odgođene isporuke ili izgubljena prodaja (Svensson, 2002.).

U procesu internacionalnog multimodalnog transporta, roba koja se prevozi izložena je raznim rizicima koji se osiguravaju transportnim osiguranjem, koje ovisno o vrsti transporta uključuje osiguranje različitih vrsta rizika. U cestovnom prijevozu, tijekom kretanja vozila, okomiti pokreti uzrokovani udarcima i vibracijama smanjuju silu trenja na nulu pa je, kako bi se teret osigurao, dobro koristi metode imobilizacije. Dodatno se imobilizacija koristi kako bi se spriječilo naginjanje i prevrtanje tereta. Pozornost treba obratiti na položaj centra mase i raspodjelu tereta ako je prijevozno sredstvo djelomično utovareno ili tijekom vožnje dolazi do promjene rasporeda tereta. Također, ako se prevoze opasne tvari, odnosno one koje imaju svojstva zapaljivosti, korozivnosti, eksplozivnosti i druga, tijekom prijevoza treba osigurati sigurnost ljudi, imovine i okoliša. Kod tereta ograničenog roka trajanja treba poštovati posebne uvjete kako bi se osiguralo da kod tereta ne dolazi do promjena njegovih svojstava pa treba provjeravati temperatura, vlažnost i druge vrijednosti. U cestovnom, ali i drugim vrstama prijevoza može doći do krađe tereta što je rizik na koji se treba obratiti posebna pažnja (Schieder, Kupfer, Container Handbook, 2023.).

U željezničkom prometu može doći do nastupa rizika koji su rezultat sastava vlaka. Tijekom prijevoza tereta, pojedinačni vagoni ili grupe vagona guraju se i spajaju. Vagoni koji se spuštaju nizbrdicom zaustavljaju se odbojnicima, a u slučaju pogreške može doći do udaraca koji predstavljaju izrazito usporavanje. Kontejneri nisu dizajnirani za ovu vrstu opterećenja i ne bi trebali biti podvrgnuti toj vrsti ubrzanja. Također, kada se u željezničkom prometu prevoze opasni tereti, prijevoz se mora odvijati u skladu s propisima o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom, puni naziv mu je Regulations on international Railway transport of dangerous Substances (RID). Kada se željeznicom prevozi teret ograničenog vijeka trajanja, prijevoz je rizičniji jer je znatno sporiji pa treba češće provoditi provjere temperature, vlažnosti i drugih vrijednosti. Također, u željezničkom prijevozu može doći do

krađe kada vlak stoji, ali i kada se kreće, no u usporedbi s cestovnim prijevozom ovaj rizik je vrlo nizak (Schieder, Kupfer, Container Handbook, 2023.).

U pomorskom prijevozu, ključni čimbenici su vrijednosti ubrzanja koje se mogu predvidjeti u pomorskom prometu, ovisno o obliku broda, njegovom osloncu, središtu mase i njegovoj sposobnosti da ostane na površini te sličnim parametrima koji određuju ponašanje broda na moru. Rizik koji se javlja kod pomorskog prijevoza tereta je uzdizanje tereta uzduž okomite osi broda. Ako je more valovito, sposobnost zadržavanja na razini mora se smanjuje i brod se naginje. Ova konstantna oscilacija ima značajan utjecaj na kontejnere i njihov sadržaj. Uslijed valova i njihanja, ako je pramac broda s jedne strane vrha valova, a krma s druge, tada se trup broda može podvrgnuti izrazitoj torziji. Također, rizik za teret u pomorskom prijevozu je i kotrljanje broda s boka na bok. Kutovi nagiba mogu doseći do 45° ili više. Ako su kontejneri nedovoljno osigurani, situacija je vrlo opasna. Kod ove vrste prijevoza rizik su i vibracije. Roba je izložena pritiscima ekstremno niskofrekventnih vibracija uzrokovanih uvjetima mora i visokofrekventnom tehnologijom te vibracijama propelera. Ovaj rizik se može i mora eliminirati korištenjem ambalaže prilagođene pomorskom prijevozu. Kod prijevoza opasne robe, prijevoz se obavlja u skladu s Međunarodnim pomorskim kodeksom opasnih roba (IMDG). Prijevoz tereta ograničenog roka trajanja poput kvarljive robe je rizičan zbog dužeg trajanja pomorskog transporta. Kod rizika krađe, pirati su glavna opasnost (Schieder, Kupfer, Container Handbook, 2023.).

U internacionalnom multimodalnom prijevozu, teret se može prevoziti i unutarnjim plovnim putovima koji se smatraju vrlo sigurnim načinom prijevoza. Kod ove vrste prijevoza, teret je obično izložen manjim silama nego tijekom cestovnog prijevoza. Dizelski motori brodova mogu uzrokovati niskofrekventne vibracije, kao i visokofrekventne vibracije koje bi mogle oštetiti teret. Ovaj rizik se smanjuje ili uklanja pakiranjem, odnosno odgovarajućim prigušnim materijalima. Tijekom prijevoza unutarnjim plovnim putovima, opasne robe prevoze se u skladu s Europskim sporazumom o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima iz 2000. godine (Schieder, Kupfer, Container Handbook, 2023.).

Zračni prijevoz je vrlo posebna metoda za prijevoz robe. Kod ove vrste prijevoza može doći do rizika izgredenog i oštećenog pakiranja, posebno kod rukovanja materijalom tijekom razvrstavanja i drugih operacija tijekom transporta, zatim da gnječenja ako vanjske sile djeluju na stranice, stijenke ili uglove paketa. Slaganje, udarci, vibracije, oprema za rukovanje

materijalom stvaraju tlačne sile koje mogu rezultirati oštećenjem robe. Također, klimatski uvjeti poput visokog i niskog atmosferskog tlaka mogu imati kobne posljedice za teret. Visoka i niska vlažnost mogu uzrokovati kondenzaciju ili koroziju. Temperaturne razlike u rasponu od -62°C do 71°C mogu utjecati na svojstva pakiranja robe. Kod rukovanja pošiljkama, korištenjem materijala za amortizaciju mogu se otkloniti oštećenja uzrokovana udarcima tijekom rukovanja paketima, a mnoge vrste roba zahtijevaju određenu razinu zaštite od udaraca. Vibracije se javljaju u svim vrstama prijevoznih sredstava pa se koriste odgovarajući materijali za amortizaciju kako bi se uklonio negativan utjecaj vibracija terete. U zračnom prijevozu se opasna roba prevozi u skladu s Konvencijom o međunarodnom civilnom zrakoplovstvu iz 1945. godine. Krađa tereta se može dogoditi tijekom utovara u zrakoplov ili tijekom skladištenja. Većina slučajeva uključuje manje krađe. Najveći rizik od krađe je kada se teret ukrcava na kamion (Schieder, Kupfer, Container Handbook, 2023.).

Prema Reniersu (2011.) sigurnosne rizike i rizike osiguranja treba identificirati, analizirati, procijeniti i vrednovati na drugačiji način. Procjena sigurnosnih rizika zahtijeva razmatranje scenarija povezanih sa sigurnošću, posljedica, izloženosti rizicima, kvantitativne učestalosti ili vjerojatnosti te kvalitativne vjerojatnosti. Kada se vrši procjena osiguranja rizika važno je uzeti u obzir različite sigurnosne scenarije, kvalitativnu procjenu vrijednosti, potencijalne posljedice, rizik od prijetnji, osjetljivost te atraktivnost cilja. Privlačnost cilja ovisi o vremenu, političkoj klimi, itd. pa se stoga može brzo mijenjati. Za sigurnosne rizike koriste se tzv. sigurnosne metode procjene rizika. U slučaju rizika osiguranja koriste se tzv. analize prijetnji ili procjene ranjivosti koje su dio metoda procjene sigurnosnih rizika. Fiksni rizici također se prilično razlikuju od rizika kretanja koji su povezani s prijevozom, a poduzimanje sigurnosnih mjera u slučaju transporta često ovisi o trenutnoj situaciji.

Što se tiče intramodalne dimenzije, vlasti ili poduzeća odgovorna za prijevoz moraju odlučiti koji su transportni pravci dostupni između točke A i moraju se poduzeti sigurnosne mjere do točke B. Ova odluka u vezi s dodjelom sigurnosnih resursa treba uzeti u obzir sve postojeće i izvedive rute unimodalnog prijevoza između A i B. Što se tiče intermodalne dimenzije, potrebno je istražiti različite raspoložive moduse za prijevoz tereta između A i B i sigurnosne resurse treba rasporediti između različitih modusa, što predstavlja dodatnu složenost problemu alokacije unimodalnih sigurnosnih resursa. Zapravo, multimodalno planiranje je teže od unimodalnog planiranja, kako na operativnoj (tj. planiranje pojedinačnih pošiljaka), tako i na taktičko/strateškoj razini (tj. planiranje protoka robe kroz mrežu). Stoga je u multimodalnom

slučaju prisutna još veća potreba za potporom modela rizika sigurnosti prijevoza. Stoga je vrlo potrebna izrada modela prilagođenog korisniku i pratećeg alata koji podržava donošenje odluka od strane privatnih i javnih dionika za dodjelu sigurnosnih resursa s unutarmodalnog kao i intermodalnog gledišta (Reniers, 2011.).

Pri trgovini robom na međunarodnoj razini osiguranje važan aspekt prijevoza robe. Osiguranje tereta je ugovor koji se osigurana roba štiti u slučaju štete uzrokovane rizikom pokrivenim policom. Postoji razlika između osiguranja prijevoza robe i osiguranja odgovornosti prijevoznika. Za prometno osiguranje pokriveni rizici, fiksna naknada i odšteta (zaštita) ugovora odgovornost su izvoznog društva ili pojedinca. S druge strane, osiguranje odgovornosti prijevoznika uređeno je različitim propisima. Ovisno o prijevoznom sredstvu, odšteta je ograničena težinom i vrijednošću robe. Navodi se samo u slučaju da prijevoznik nije mogao izbjeći odgovornost. Uobičajeni opseg odgovornosti prijevoznika utvrđen je u sljedećim međunarodnim konvencijama (Europska komisija, 2023.).

### **3.2. Elementi rizika**

Nakon što su identificirani potencijalni rizici i prijetnje koje bi mogle proizaći iz tih rizika, provodi se detaljna analiza kako bi se rizici kvantificirali i dobili se točni kriteriji za njihovo rješavanje. Identifikacija rizika jedan je od najvažnijih i temeljnih elemenata upravljanja rizikom. Identifikacija rizika temelji se na prikupljanju najvažnijih informacija o zajedničkim prijetnjama (unutarnjim i vanjskim) koje mogu izravno ili neizravno utjecati na provedbu dodijeljenih prometnih zadataka (Ciesla, Mrowczyńska i Opasiak, 2017.).

Elementi rizika prijevoznih poduzeća mogu uključivati:

- pogrešne odluke uzrokovane netočnim, nepouzdanim, nedostatnim i netočnim informacijama,
- nepoznavanje ili nepoštivanje pravila i propisanih postupaka povezanih s potrebnim dokumentima, primjenjivim dužnostima prijevoznika,
- ljudski faktor,
- tehnički faktor,
- slučajni faktor (Ciesla, i sur., 2017.).

Osnovni elementi za procjenu rizika temelje se na teoriji vjerojatnosti, a čimbenici rizika odnose se na zahtjeve u kojima se oni javljaju. Rizični događaji mogu ostaviti negativne, ali i pozitivne posljedice, a neki od najčešćih su:

- Potražnja tereta: rizik otpreme manji ili veći od planiranog/proračunskog. Broj kontejnera koje pošiljatelj treba prevesti tijekom godine dana ne može se sa sigurnošću predvidjeti i stoga otprema drastično veća ili manja od planiranog iznosa dovodi do financijskih gubitaka ili dobitaka, ovisno o korištenim financijskim jamstvima.
- Kašnjenja na granici: kretanju pri ulasku i izlasku može biti odgođeno zbog provjere potrebne tranzitne dokumentacije, uključujući dokumente koji dokazuju da su potrebni porezi i carine zajamčeni jamstvom ili TIR karnetima.
- Kašnjenja u tranzitu: Rizik da se vrijeme transporta razlikuje od planiranog trajanja. Tranzitno vrijeme od polazišta do odredišta također se ne može procijeniti sa 100% točnošću, pa su financijska jamstva koja ne uzimaju u obzir točno vrijeme tranzita podložna ovoj vrsti rizika.
- Vrijednost tereta: rizik da vrijednost pošiljaka bude manja ili veća od planirane/proračunske. Slično kao i kod broja pošiljaka, "vrijednost" pošiljki tijekom godine je nepoznata na početku godine, što uzrokuje rizik plaćanja manje ili više ovisno o "stvarnoj vrijednosti" poslano u odnosu na planiranu vrijednost.
- Oscilacije kamata/stopa zajma: Zbog fluktuacija kamata/stopa zajma tijekom vremena, strana koja plaća financijska jamstva unaprijed (tj. kada je roba otpremljena izvan mjesta podrijetla) snosi nastale financijske gubitke/dobitke.
- Sigurnosni rizici: Osim gore navedenih rizika, postoje „sigurnosni rizici” koji bi mogli biti važni u procesu donošenja odluka pri odabiru najprikkladnije opcije financijskog jamstva. Ti su rizici relevantni za sve razmatrane opcije (Gong i Cullinane, 2018., str. 245).

Proces procjene rizika omogućuje postizanje cilja povezanog s pravilno obavljenim transportnim zadatkom. Neizvjesnost potencijalnih događaja koji se mogu pojaviti tijekom pripreme prijevoza procjenjuje se iz dvije perspektive: vjerojatnosti i posljedica. Značajnost rizika je mjerljivi učinak materijaliziranih štetnih događaja koji se smatra omjerom vjerojatnosti nastanka rizika i učinka rizika prema sljedećoj formuli:  $RS = P \times E$  gdje je: RS – koeficijent značajnosti rizika, P – vjerojatnost rizika pojava, E – učinak rizika. Nakon što

se utvrdi stupanj važnosti, moguće je svaku opasnost dodijeliti odgovarajućem polju prema metodi mapiranja rizika. Dodjeljivanje opasnosti odgovarajućem polju omogućuje njihovu klasifikaciju u male, prosječne i ozbiljne skupine rizika (Ciesla, i sur., 2017.).

Iz prikazanog se može zaključiti kako elementi rizika uključuju potencijalne čimbenike koji mogu nastupiti i prouzročiti posljedice, najčešće negativne. Razumijevanje elemenata rizika od ključne je važnosti za učinkovito upravljanje rizicima i smanjenje ili potpuno uklanjanje neželjenih posljedica nastanka rizika.

### **3.3. Upravljanje rizicima**

Općenito gledano, menadžment u prometu podrazumijeva skup univerzalno valjanih modela, pristupa, metoda i tehnika primijenjenih zbrajanjem vrijednosti resursa i postizanjem ciljeva poslovno orijentiranog subjekta čiji je proizvod nematerijalna usluga. Prijevozna usluga može se okarakterizirati kao djelatnost pružatelja prijevozne usluge za premještanje osoba ili robe od polazišta do odredišta. Pružatelj usluga prijevoza može biti pravna ili fizička osoba, npr. prijevoznik, špediter ili drugi posrednik koji pruža uslugu prijevoza kupcu (Luskova i Bugarova, 2017.).

Upravljanje i marketinške aktivnosti u prometnim uslugama posebno su pod utjecajem četiri osnovne značajke, koje su također izvor rizika:

- Neopipljivost: za razliku od fizičkih proizvoda usluge se ne mogu vidjeti, okusiti ili čuti prije kupnje.
- Nedjeljivost: usluge karakterizira da se proizvode i troše u isto vrijeme, za razliku od fizičkih proizvoda koji se prvo proizvode, zatim skladište, a potom distribuiraju i konzumiraju.
- Varijabilnost je značajka usluge koja ukazuje na njenu prirodu, kvalitetu, napredak i ovisnost o osobi koja je pruža, gdje i kada se pruža.
- Nemogućnost skladištenja što nije problem u slučaju stalne potražnje i ponude kada su unaprijed osigurani resursi za pravovremeno izvršavanje usluge multimodalnog transporta (Luskova i sur., 2017.).

Faktor nesigurnosti vezan uz transport unosi poslovni rizik koji može imati utjecaj na napredak i poslovne rezultate, i uvijek nosi sa sobom dvije dimenzije- pozitivnu i negativnu. Nada u uspjeh i razvoj poduzeća povezana je s pozitivnim aspektom, dok se negativni aspekt

očituje kroz nenaplaćivanje ciljeva, Generiranje gubitka i u najtežem scenariju propast poduzeća (Luskova i sur., 2017.).

Postoje mnoge definicije koncepta upravljanja rizicima. Upravljanje rizicima često se shvaća kao identificiranje, mjerenje i kontrola rizika u cilju minimiziranja i zaštite od rizika. Upravljanje rizicima povezano je s planiranom i promišljenom analizom, upravljanjem i kontroliranjem, čiji je učinak minimiziranje mogućih gubitaka ili maksimiziranje koristi od analiziranog ekonomskog procesa (npr. logistički, transportni). Planiranje bi trebalo biti sustavno, a ne slučajna analiza s poželjnošću koja proizlazi iz pozicija poslovnih ciljeva i specifičnih prilika za narudžbu (Ciesla i sur., 2017.).

U međunarodnom multimodalnom transportu nije neuobičajeno susresti se s izazovnim situacijama. U većini slučajeva ti su problemi izraženiji u zemljama u razvoju nego u razvijenim zemljama, a osnovni izazovi koji se u literaturi predstavljaju kao čimbenici koji utječu na pravilno funkcioniranje sustava dijele se na razlike u trgovinskim i investicijskim politikama i propisima, pravnoj i političkoj klimi, infrastrukturi i nedostatku kvalificiranog ljudskog kapitala (Ciesla i sur., 2017.).

Određeni broj glavnih elemenata ili faza procesa određuje način provedbe procesa upravljanja rizicima. Ovisno o autorima i organizacijama koje se na njih pozivaju ovisi broj i značenje ovih faza ili koraka koji opisuju model upravljanja rizicima. Velik broj modela upravljanja rizicima može se pronaći u literaturi i praksi, a slični elementi prisutni su u većini njih u rasponu od identifikacije/analize rizika preko procjene rizika do različitih oblika upravljanja i kontrole rizika (Norman i Jansson, 2004.). Stoga se može pretpostaviti da tri specifična procesa definiraju svaki od postojećih modela upravljanja rizikom:

1. identifikacija rizika;
2. analiza rizika; i
3. kontrola rizika.

Za realizaciju svakog od ovih koraka koristi se određeni broj tehnika i metoda, od kojih su neke našle svoju primjenu u upravljanju rizikom opskrbnog lanca (Wozir i Fan, 2020). Upravljanje rizicima može se primijeniti na poduzeće u cjelini ili na pojedina područja poslovanja, razine ili specifične funkcije. Prednost za poduzeće je prije svega prelazak s reaktivnog na proaktivni menadžment koji omogućuje minimiziranje potencijalnih gubitaka.



Jedan od čimbenika uspješnog upravljanja rizikom u transportnom poduzeću je njegova integracija u strateški okvir (Maris, 2013.).

Strateški okvir za upravljanje rizikom osigurava da se informacije o riziku izvještavaju u dovoljnoj mjeri i koriste kao osnova za donošenje odluka i prihvaćanje odgovornosti na svim važnim razinama poduzeća. Prijedlog strateškog okvira upravljanja rizicima sastoji se od sljedećih aktivnosti (Buganova i sur., 2012.):

- Razumijevanje internih i eksternih veza poduzeća, odnosno čimbenika internog i eksternog poslovnog okruženja, odnosi sa dionicima, kultura poduzeća itd. mogu imati značajan utjecaj na prijedlog strukture.
- Uspostava politike upravljanja rizicima, koja ima jasno definirane ciljeve, namjere i usmjerenje društva u kontekstu upravljanja rizicima.
- Dodjeljivanje odgovornosti i ovlasti, organizacijska struktura s ciljem podrške provedbi upravljanja rizicima, npr. uspostavljanje odjela za upravljanje rizicima, specifikacija vlasnika rizika i sl.
- Integracija upravljanja rizicima u operativne procese, integracija upravljanja rizicima u strateško planiranje, usmjeravanje i provedbu procesa poslovanja te izgradnju korporativne kulture. Izrada plana upravljanja rizicima.
- Raspodjela resursa potrebnih za sve faze procesa upravljanja rizikom (osoblje, materijal, znanje, iskustvo, sustavi, tehnologija itd.).
- Uspostava mehanizama interne komunikacije pretpostavlja postojanje odgovarajućeg internog informacijskog sustava koji osigurava da informacije iz primjene upravljanja rizicima budu dostupne na vrijeme i na odgovarajućim razinama za sve dionike.
- Uspostavljanje mehanizama eksterne komunikacije, učinkovite komunikacije s vanjskim dionicima u skladu s namjerama poduzeća. Izgradnja povjerenja i komunikacija u kriznim situacijama (Buganova i sur., 2012.).

Proces upravljanja rizikom sastoji se od niza faza koje su definirane na sljedeći način (STN ISO 31000:2011, 2011.) i (ISO 73:2009, 2009.):

- Uspostavljanje konteksta - definira strateške i organizacijske odnose koje treba uzeti u obzir pri upravljanju rizikom, postavlja opseg i kriterije rizika za preostali proces.
- Procjena rizika:

- Identifikacija rizika – usmjerena na identifikaciju svih izvora rizika koji bi mogli imati utjecaja na subjekt koji se procjenjuje i daje ulazne podatke za analizu rizika.
- Analiza rizika – uključuje razvoj razumijevanja rizika. Identificirani rizici analiziraju se na temelju razmatranja uzorka i izvora rizika, utvrđivanja njihovih pozitivnih i negativnih posljedica, te vjerojatnosti da te posljedice mogu nastupiti. Međusobna povezanost kriterija, tj. vjerojatnosti i posljedica predstavljaju razinu rizika. Pojedinačni kriteriji svakako razmatranog rizika moraju se odabrati na temelju sadašnje i potencijalne buduće situacije unutarnjeg, vanjskog i financijskog kontinuiteta.
- Procjena rizika – uključuje usporedbu vjerojatnosti nastanka rizika i njegovih posljedica s definiranim kriterijima. Na temelju te usporedbe razmatrani rizici razvrstavaju se prema prioritetima upravljanja, nakon čega slijedi određivanje granice između prihvatljivih i neprihvatljivih rizika.
- Tretman rizika – podrazumijeva razradu prijedloga mjera samo za neprihvatljive rizike koji zahtijevaju izradu jedinstvenog plana upravljanja uz financiranje prijedloga. Prihvatljivi rizici se prate zbog eventualnih budućih promjena u razini identificiranih rizika.
- Praćenje – ova faza je usmjerena na kontinuirano praćenje i reviziju sustava upravljanja rizicima, zbog stalnih promjena u internom, eksternom i financijskom kontinuitetu. Podložni praćenju prihvatljivi su i preostali rizici.
- Komunikacija – uključuje međusobno preispitivanje pojedini procesa i odluka u sustavu upravljanja rizicima među dionicima. Uključivanje svih dionika omogućuje kontinuirano unaprjeđenje procesa i aktivnosti u sustavu upravljanja rizicima (Luskova i sur., 2017., str. 61).

Iz prikazanoga se može zaključiti kako uspjeh multimodalnog transporta uvelike ovisi o sposobnosti upravljanja rizicima. Zato je važno dobro razumjeti funkciju upravljanja rizicima jer o njoj ovisi otpornost te upravljanje kontinuitetom poslovanja, kao i brz odgovor na hitne i neočekivane situacije. Sveobuhvatan integrirani sustav upravljanja rizicima u multimodalnom transportu nužan je za pravovremen nadzor sustava te brz i siguran transport tereta od mjesta A do mjesta B u predviđenom vremenu i uz predviđene troškove.

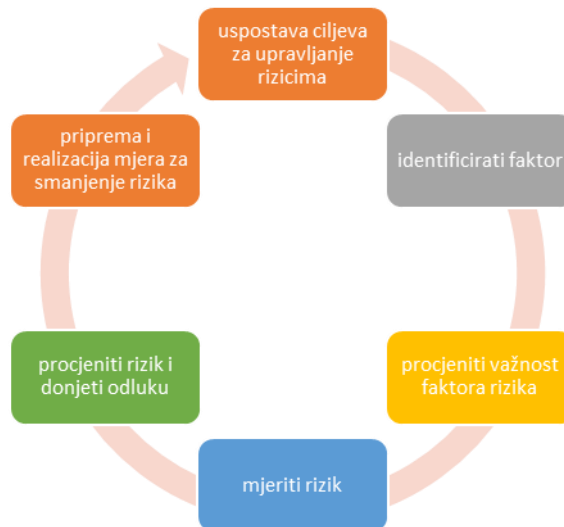
#### **4. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE UPRAVLJANJA RIZICIMA U MEĐUNARODNOM MULTIMODALNOM TRANSPORTU U REPUBLICI HRVATSKOJ**

U ovom poglavlju provedena je analiza postojećih istraživanja, obuhvaćajući relevantnu stručnu literaturu od domaćih i stranih stručnjaka koji su kompetentni u području cestovnog prijevoza. Nakon analize, izneseni su rezultati istraživanja te su istaknuta ograničenja i ponuditi preporuke za buduća istraživanja.

##### **4.1. Pregled postojećih istraživanja**

Luskova i Baganova (2011.) su istraživali način upravljanja rizicima u transportnim poduzećima. U svojoj studiji ističu da se rizik često nepravilno upravlja i da ga najviše prepoznaju i obrađuju veće kompanije s finansijskim sredstvima za stručnjake. Manja transportna poduzeća, s ograničenim resursima, često pate zbog rizika. Promet igra ključnu ulogu u europskom gospodarstvu, čineći oko 7% BDP-a i više od 5% zaposlenosti u Uniji. Upravljanje rizicima podrazumijeva sustavan rad sa svim vrstama rizika unutar cijelog poduzeća. Identifikacija rizika uključuje prepoznavanje potencijalnih faktora rizika koji mogu pozitivno ili negativno utjecati na rezultate transportnih poduzeća. Procjena rizika vodi do odluke o prihvatljivosti i utječe na buduće mjere za suzbijanje rizika. Važno je izbjegavati nove aktivnosti koje donose rizik. Menadžeri koriste različite pristupe i kriterije procjene u donošenju odluka, a njihov stav prema riziku ima važnu ulogu u procesu. Strah od rizika može ograničiti inovacije i kvalitetu odluka (Luskova i Baganova, 2011.).

Slika 5: Komponente upravljanja rizicima u transportnom poduzeću



Izvor: izrada autora prema Luskova, M., Bugarova, K. (2011). Risk management and transport companies, *Mechanics transport communications*, str. 57-63.

Geostrateški položaj Hrvatske, posebno Kvarnera i luke Rijeka, čini ih ključnim točkama u međunarodnom transportu. Otrantska vrata, koja dijele Italiju i Albaniju od Hrvatske, omogućuju brz i efikasan pomorski put između Europe i dalekoistočnih gospodarskih sila poput Kine i Japana. Umjesto da brodovi prolaze kroz Sueski kanal i Gibraltar, što je dulji put prema sjevernim europskim lukama, mogu koristiti skraćeni put preko Otranta do sjevernog Jadrana, čime se štedi vrijeme i resursi. U sektoru zračnog prometa, modernizacija zračnih luka kao što su Zagreb i Dubrovnik važna je kako bi se osigurala kvalitetna infrastruktura za putnike i teret. Također, prilagodba sigurnosnim standardima i povećanje učinkovitosti održavanja ključni su kako bi se lakše nosili s sezonskim prometom i ispunili zahtjevi Schengenskog sporazuma. Povećanje pristupa zračnim lukama javnim prijevozom čini promet održivijim i praktičnijim za putnike.

Multimodalni transport, koji kombinira različite vrste prijevoza, poput cestovnog, pomorskog i željezničkog, postaje sve važniji kako bi se optimizirao prijevoz robe i putnika. Luka Rijeka ima ključnu ulogu u ovom kontekstu. Nalazi se na raskrižju mediteranskih i podunavskih koridora, te koridora Baltik-Jadran, koji su ključni prometni putovi. Ova veza čini luku Rijeka važnom točkom za trgovinu između Europe i Azije, a Kina vidi ovu lukom kao priliku za transport svoje robe prema europskom tržištu. U cjelini, geostrateški položaj Hrvatske, usklađivanje sa standardima te ulaganje u modernizaciju i povezanost infrastrukture omogućuju bolju iskorištenost prometnih tokova i potencijal za rast u sektorima zračnog i pomorskog prometa. Kroz razvoj multimodalnih mogućnosti i veze s dalekoistočnim

tržištima, Hrvatska može ostvariti značajan napredak u svijetu međunarodne trgovine i prometa.

Multimodalni transport je suvremeni način transporta robe koji uspješno povezuje gotovo sve prometne grane i suvremene tehnologije transporta na međunarodnim prometnim koridorima. Ovaj koncept je prvi put zaživio u Europi, posebno u zemljama Europske zajednice. Razvijen transportni sustav ima pozitivan utjecaj na gospodarstvo jedne države. Stoga je važno konstantno istraživati ulogu nacionalnih i pravnih akata u realizaciji multimodalnog transporta te osigurati njegov daljnji razvoj. S obzirom na prihvaćanje novih članica u Europsku uniju i rast međunarodne trgovine, uloga prijevoza postaje sve značajnija. Prometna infrastruktura u Europi nije jednako razvijena u svim državama, budući da postoje različiti stupnjevi gospodarskog razvoja. Dok neke zemlje Europske unije ulažu u visoko modernizirane tehnologije i proširuju svoj transportni sustav, druge trebaju izgraditi nove veze ili nadograditi postojeće. Republika Hrvatska se svrstava među tranzicijske zemlje Europske unije i stoga mora uložiti napore u modernizaciju svog transportnog sustava. Kako bi se usklađivala s europskim i svjetskim prometnim tokovima, treba razviti strategiju za razvoj svih prometnih grana, uključujući multimodalni transport.

Hrvatska bi trebala temeljiti svoj razvoj na svojim postojećim geografskim prednostima u prometu. Zemlja se ističe dvama ključnim transeuropskim prometnim pravcima: longitudinalnim, koji povezuje Zapadnu i Srednju Europu s Bliskim istokom, te transverzalnim koridorom koji spaja Baltičko more i Podunavlje s Jadranskim morem. Republika Hrvatska ima izvrsnu geoprometnu poziciju, osobito u kontekstu povezanosti s paneuropskim prometnim koridorima, uključujući V., VII. i X. koridor, te s lukama jadranskog bazena. Te luke predstavljaju najkraći i najekonomičniji put kojim se Europa povezuje s većinom zemalja Azije i Afrike, uz riječne tokove Save i Dunava koji također igraju ključnu ulogu (Kegalj, 2013).

Kako bi se shvatio značaj primjene elektroničkih teretnih listova u međunarodnom transportu robe, potrebno je iz postojećih istraživanja usporediti prednosti, nedostatke, ali i ograničenja. Iako e-CMR pruža brojne prednosti svim dionicima u prometu, teretni list u elektroničkoj formi još uvijek se manje koristi od onog papirnog. Jedan od glavnih razloga je taj što su neke zemlje koje su ratificirale CMR Konvenciju, još uvijek nisu prihvatile Dodatni protokol uz CMR Konvenciju. Jedna od najznačajnijih prednosti upotrebe e-CMR je značajno smanjenje

troškova. Upotreba e-CMR omogućava povezanost svih sudionika opskrbnog lanca putem digitalne platforme, dok s druge strane primjena papirnog oblika zahtjeva slanje fizičkog dokumenta od jedne strane do druge. Papirna verzija izdaje se u više kopija što dodatno povećava troškove slanja, arhiviranja, ali i trošak vremena (Poliak i Tomicová 2020). Upotreba e-CMR ne samo da je administrativno učinkovitija, već donosi značajne uštede čitavom sektoru.

Kumpan i Marin (2009.) te Tomicová i suradnici (2021.) ističu još neke prednosti koje proizlaze iz implementacije e-CMR:

- jednostavna komunikacija između svih članova opskrbnog lanca
- otežano falsificiranje dokumenta
- mogućnost unosa primjedba u obliku slika od strane prijevoznika
- prijevoznik unutar jedne aplikacije ima uvid u sve izdane e-CMR
- omogućava bržu izradu računa i plaćanje
- lakši unos podataka.

Navedene prednosti primjenjive su na sve prijevozne grane, pa implementacija softvera ili aplikacija koji podržavaju primjenu elektroničkog teretnog lista rezultira boljom efikasnošću za sve sudionike unutar opskrbnog lanca. S druge strane, elektronički teretni list ima određene nedostatke i ograničenja u odnosu na papirnu verziju. Ograničenja u ugovornom smislu i ograničenja vezana za zaštitu privatnosti i podataka obrađene su u točkama 3.5. i 3.6. Ograničenje vezano za geografsko polje primjene razrađeno je u točki 4.4. Sadržaj elektroničkog dokumenta pohranjen je na digitalnom mediju te se može otisnuti putem pisača. Ispisana papirnata kopija elektroničke poruke ne smatra se izvornom ispravom te se njeno prezentiranje ne priznaje kao klasični papirni dokument. Sljedeći problem kod elektroničkih isprava je što se podaci mogu mijenjati, a da se zloupotrebe pri tom ne uoče. Kod ovog problema prijetnju predstavlja treća strana koja je zadužena za upravljanje podacima. Kod primjene elektroničkih teretnih listova javljaju se problemi vezani za identifikaciju korisnika. Jedan od glavnih izazova je verifikacija autentičnosti digitalnog potpisa, odnosno dokazivanje da je potpisnik stvarno potpisao dokument s namjernošću da ga potvrdi kao autentičan i slaže se sa sadržajem dokumenta, a da se kasnije taj potpis ne može negirati (Oršulić i Bulum, 2011.).

Prelazak sa papirnatom na elektronički teretni list izaziva razne pravne i tehničke probleme. Javlja se visoki troškovi implementacije jer elektronski teretni list zahtijeva korištenje identične tehnologije. Ako sudionici u opskrbnom lancu ne koriste istu aplikaciju, izdavanje elektroničkog teretnog lista neće biti moguće. Kod izdavanja električnog teretnog lista teško je utvrditi mjesto i vrijeme suglasnosti volja stranaka što predstavlja problem za pravni sustav (Kumpan i Marin, 2009.). Uvođenje nove tehnologije zahtijeva promjenu hardvera, softvera i procedura što rezultira dodatnoj edukaciji zaposlenika što predstavlja novi trošak. Budući da se sve odvija preko elektroničkih uređaja pouzdana i sigurna internetska mreža je nužna za neometano funkcioniranje. Stoga, upotreba elektroničkih prijevoznih isprava u velikoj se mjeri oslanja na tehnologiju.

Razvijeni transportni sustav pozitivno utječe na gospodarstvo države, a uloga nacionalnih i pravnih akata multimodalnog transporta u njegovoj realizaciji mora se konstantno istraživati i osigurati njegov daljnji razvoj. S obzirom na prihvaćanje novih članica u Europsku uniju i rast međunarodne trgovine, prijevoz postaje sve važniji. Međutim, prometna infrastruktura u Europi nije jednako razvijena u svim državama. Dok neke zemlje ulažu u svoj transportni sustav i posjeduju modernu tehnologiju, druge trebaju nadograditi postojeće veze ili izgraditi nove kako bi bile kompatibilne s europskim i svjetskim prometnim tokovima.

Republika Hrvatska, kao tranzicijska zemlja Europske unije, također treba modernizirati svoj transportni sustav. Njezin geografski položaj ima prednosti, s dva važna paneuropska prometna pravca koja prolaze kroz zemlju. To ju čini ključnom točkom za promet između Zapadne Europe, Bliskog istoka i Baltika. Multimodalni transport, koji kombinira različite načine prijevoza, igra ključnu ulogu u optimizaciji prometa. Špediteri, kao arhitekti transporta, pružaju usluge organizacije transporta kopnom, vodom i zrakom, uključujući i prekogranični prijevoz tereta. Sve više se radi na prebacivanju cestovnog tereta na multimodalni prijevoz kako bi se postigli ciljevi održivosti i smanjili ekološki utjecaji. Europska komisija postavlja ciljeve za prebacivanje dijela cestovnog tereta na multimodalni prijevoz, kako bi se smanjio pritisak na ceste i smanjili emisije CO<sub>2</sub>. Projekti poput ChemMultimodal istražuju kako unaprijediti ovu tranziciju i poboljšati sigurnost i zaštitu okoliša prilikom prijevoza kemikalija.

Napredak u tehnologiji i razvoj logističkih procesa također igraju ključnu ulogu u poboljšanju prometnog sustava EU. Sve u svemu, održivi i ekološki prijateljski prijevoz postaje sve

važniji za Europu, a pravilno usklađivanje nacionalnih transportnih sustava i poticanje multimodalnog transporta ključno je za postizanje tih ciljeva. Rezultati istraživanja pokazuju da je najveći nedostatak menadžera kemijskih tvrtki koje posluju u Poljskoj: duže i nesigurno prolazno vrijeme i produženo planiranje i organiziranje potrebnih za multimodalni prijevoz. Osim toga, menadžeri odgovorni za prijevoz u kemijskim tvrtkama stavili su troškove intermodalnih usluga vrlo visoko na listu nedostataka. Posebno su istaknuli cijene i troškove operacija u terminalima kao glavne elemente troškova. Nedostatak intermodalnih terminala i nedostatak željezničkih veza, bila su od najveće važnosti za menadžere logističkih tvrtki, koji su se žalili na neravnomjeran položaj intermodalnih terminala i nedostatak veza s južnom Europom, tj. Južnom Francuskom, balkanskim zemljama i Turskom (Cichosz, 2019).

#### **4.2. Metodologija istraživanja**

Za primarno istraživanje koristio se strukturirani podsjetnik za intervju kao alat istraživanja. Ispitanici su upućeni u posao i procese povezane s međunarodnim multimodalnim transportom, te su odgovarali na pitanja uživo. Podsjetnik za intervju konstruiran je na temelju pitanja iz prethodnih istraživanja usmjerenih na isto područje. Istraživanje je provedeno putem intervjua koji se odvijao uživo u razdoblju od 1.08. do 10.08. 2023. godine te je uključivalo ukupno 3 ispitanika oba spola. Pitanja su bila strukturirana kako bi obuhvatila način poslovanja u različitim situacijama poput krađe, osiguranja, šteta, nedostataka, prednosti poduzeća i zaštite na radu. Cilj istraživanja bio je analizirati prikupljene podatke te izvesti zaključke o upravljanju rizicima u međunarodnom multimodalnom prijevozu robe iz perspektive korisnika različitih vrsta transporta.

#### **4.3. Uzorak istraživanja**

U svrhu ostvarivanja ciljeva ovog rada, čine tri ispitanika iz različitih tvrtki. Dodatan opis ispitanika prikazan je u Tablici 1. Ciljana skupina bile su osobe koje rade na međunarodnom multimodalnom transportu, te u komercijalnom carinskom uredu. Dvoje ispitanika bilo je starosti između 46 do 55 godina, a jedan ispitanik imao je više od 56 godina.

Tablica 1. Uzorak istraživanja

<b>ISPITANIK</b>	<b>SPOL</b>	<b>DOB</b>	<b>ZAVRŠEN STUPANJ OBRAZOVANJA</b>	<b>FUNKCIJA U PODUZEĆU</b>	<b>STAŽ (GOD)</b>



Ispitanik 1	Muško	47	VSS	Referent u međunarodnom transportu	6
Ispitanik 2	Muško	52	VSS	Voditelj odjela	15
Ispitanik 3	Žensko	60	VSS	Voditelj odjela	22

#### 4.4. Rezultati istraživanja

Kako je ranije istaknuto, u primarnom istraživanju sudjelovala su 3 ispitanika odnosno osobe koje su ovlaštene u poduzeću za rukovođenje te upravljanje potencijalnim rizicima u poduzeću. Svi ispitanici u poduzeću rade minimalno 5 godina, dok je najviše staža u poduzeću imao ispitanik koji je naveo kako u istome radi 22 godina.

Na pitanje o funkciji unutar poduzeća na kojoj su trenutno zaposleni ispitanici su odgovorili slijedeće. Ispitanik 1 zaposlen je kao referent u međunarodnom transportu (Luka Ploče) dok su druga dva ispitanika zaposleni kao voditelji odjela u tvrtkama Lagermax AED, Lagermax Autotransport.

Nakon provedenog intervjua, prikupljena su saznanja o upravljanju rizicima u međunarodnom multimodalnom transportu. Prvo se nastojalo potvrditi da poduzeće brine o rizicima na strateškoj razini i da pristupa rizicima na organiziran način. Ispitanici su istaknuli da se u njihovim poduzećima rizici upravljaju na strateški način i da postoji dugoročni plan upravljanja rizicima. Intervjuirane tvrtke u cilju što veće učinkovitosti rade razne vrste kontrola zaštite na radu, načina manipuliranja vozilima te prate provedbu svih naputaka. U organiziranim tvrtkama rade se i hodogrami radi lakšeg praćenja te veće učinkovitosti. U njihovom poslovanju rizike povezane s međunarodnim multimodalnim transportom prepoznaju tako da svjesno analiziraju kompleksnost postupka, koje donose veće rizike kao što su gubitak, krađa i osiguranje. Ova analiza im pomaže da u samom početku identificiraju rizike kako bi ih lakše izbjegli i smanjili potencijalne troškove.

Sva tri ispitanika su istaknula da međunarodni multimodalni transport nosi veći rizik od neželjenih događaja u vezi s skladištenjem, pretovarom i manipulacijom robom kao najčešće vrste rizika. Rizike u međunarodnom multimodalnom transportu procjenjujemo i kvantificiramo uzimajući u obzir vrstu prijevoza, područje transporta, duljinu trajanja

transporta, dužinu skladištenja i količinu manipulacija. Planiranjem rizika i organizacijom, uspijevaju se smanjiti ili izbjeći ti rizici. Najčešći gubici nastaju tijekom manipulacije robom prilikom skladištenja i pretovara, te zbog grešaka prilikom ukrcaja robe. Za minimiziranje tih rizika, neke tvrtke koriste RFID čipove. Kako bi se osigurala pravilna manipulacija i pakiranje tereta te minimizirali rizik oštećenja, koristi se paletizacija i redovito educiraju sve uključene u manipulacije. Također, održavaju visoke standarde i angažiraju samo provjerene i kvalitetne partnere.

Izvanredne situacije prilikom međunarodnog multimodalnog transporta preveniraju se koliko je to moguće isključivo dobrom poslovnom suradnjom sa svim infiltriranim subjektima, stalnim kontaktom, te konstantnim školovanjem. Nekada kada se i dogode izvanredne situacije uključuju se i nadležni organi onda postupamo promptno. Uvijek je i važno imati spremno alternativno prijevozno sredstvo u slučaju havarije.

Najveća opasnost nastaje ako se transportirana roba rasipa ili izlije te samim tim izazove neki vid ekološke katastrofe. Nastaju veliki troškovi i potrebna je sanacija zemljišta i vraćanje u prijašnje stanje. Kod lako pokvarljive robe važno je tempirati dužinu putovanja kako se roba nebi pokvarila (npr. roba koja se prevozi hladnjačama).

Kako bi se zaštitilo klijente od rizika gubitka ili oštećenja tereta, pružaju se različite vrste osiguranja ovisno o vrsti kombiniranog prijevoza koriste se različiti teretni putni listovi. Kod međunarodnog prijevoza kamion (CMR), željeznicom (CIM). Vrlo je važno napomenuti da osiguranje ovisi o paritetu a osiguranje se obavlja putem osiguravajućih kuća. Roba se uz to osigurava u osiguravajućim kućama nazivom AAR110% vrijednosti ROBE 10% dodatnih su zavisni troškovi (carinjenje..). U slučaju štete osiguranje pokriva 110% iznosa. Nosi se s rizikom krađe ili gubitka tereta tijekom međunarodnog multimodalnog transporta korištenjem instituta AAR110%, pri čemu sva roba uvijek osigurana protiv krađe i/ili gubitka.

Kako bi se teret zaštitio teret od potencijalnih prijetnji, koriste se razne preventivne mjere kao što su ograde s promjerom žice ne većim od 2 cm, zaključana vrata te odvajanje te robe od ostalog skladišta. Također, koristimo sigurnosne kamere, često angažiramo pse za čuvanje skladišta te osoblje zaštitarima, ovisno o potrebama.

Kvalitetu i usklađenost s propisima tijekom međunarodnog multimodalnog transporta kontroliramo primjenom pravila izdavanja sigurnosnih certifikata za opasnu robu. Ovi

certifikati garantiraju usklađenost, a krivac za njihovo kršenje podliježe kaznenom gonjenju. Dodatno, osiguravamo kontrolu i usklađenost putem redovitog praćenja svih relevantnih zakona i propisa zemalja kroz koje roba prolazi, te edukacijom našeg osoblja. Jedan od važnih sigurnosnih certifikata je certifikat (MSDS).

Kako bismo minimizirali rizike kašnjenja u isporuci tereta, poduzimamo učinkovite mjere koje uključuju praćenje stanja na prometnicama, vremenskih uvjeta i situacija u zemljama kroz koje roba prolazi, uključujući ekonomske, sigurnosne i druge faktore. Također, izbor pouzdanih prijevoznika koji su prilagođeni veličini tereta igra ključnu ulogu u smanjenju ovog rizika. Radi se s velikim prijevoznicima i uzimamo u obzir dimenzije tereta kako bismo minimizirali rizik. Dodatno, minimalni rizik postižemo kada tvrtka kontrolira cijelu kompoziciju vlaka te organizira prijevoz i iskrcaj neovisno o vanjskim utjecajima. Također, angažiraju se i prijevoznici koji nude različite vrste prijevoza kako bismo bolje kontrolirali rizike.

Za rješavanje i minimiziranje rizika od gubitka ili oštećenja tereta tijekom prijevoza, provodimo mjere nadzora nad robom u maksimalnoj mjeri i kontinuirano educiramo vozače i osoblje koje manipulira teretom tijekom utovara, istovara i manipulacije vozilima. Važno je napomenuti da se rizik ne može potpuno eliminirati, ali ga možemo smanjiti putem navedenih aktivnosti. Također, osiguranje igra ključnu ulogu u umanjivanju rizika.

Suradnja s drugim dionicima u lancu opskrbe odvija se putem uspostavljanja dogovora i hodograma kako bi se osiguralo da roba stigne do krajnjeg skladišta i da se provede kapilarna distribucija. Prije toga, provodi se komisioniranje. Tijekom ovog procesa, komuniciramo s drugim dionicima putem pisanih i usmenih obrazloženja kako bismo identificirali i upravljali rizicima koji se odnose na određenu vrstu robe. Osiguravamo da su naši dobavljači i partneri u međunarodnom multimodalnom transportu usklađeni s najvišim sigurnosnim standardima tako što tražimo tvrtke koje su ishodile ISO certifikate, uključujući ISO 9001. Osim certifikata, vrednujemo i iskustvo, ljudske resurse, opremu te ostalu infrastrukturu potrebnu za siguran i precizan prijevoz robe.

Naša strategija za upravljanje rizicima tijekom carinjenja i provođenja propisa ovisi o veličini i ekonomskoj snazi subjekta. U nekim većim tvrtkama zapošljavamo vlastite djelatnike koji su ovlašteni za posredovanje u transportu i izvršavanje carinskih procedura u skladu s važećim

carinskim zakonima. S druge strane, u manjim tvrtkama često angažiramo otpremničke kuće koje primaju upute i naloge za carinjenje (dispozicija), gdje se definira točan tarifni broj robe, potencijalna opasnost tereta, zemlja porijekla, zemlja utovara i zemlja prihvata. Za osiguranje carinskog duga, dobivamo vlastitu bankovnu garanciju ili se oslanjamo na garanciju otpremničke kuće, koja pruža ovu uslugu uz naknadu.

Nosimo se s rizicima povezanim s promjenama u propisima i carinskim procedurama tako da kontinuirano školujemo naše ovlaštene carinske deklarante, nabavljamo nove i unaprijeđene softverske alate za otpremu i praćenje, te redovito prati sve zakone koji se odnose na uvoz i izvoz robe.

#### **4.5. Ograničenja i preporuke za buduća istraživanja**

Ovaj rad nosi ograničenja zbog malog uzorka sudionika, njih ukupno tri (3). Nadalje, važno je napomenuti da primarno istraživanje nije obuhvatilo cijelu Republiku Hrvatsku, što dodatno utječe na njegovu pokrivenost. Za buduća istraživanja preporučuje se povećanje broja sudionika i provođenje istraživanja na razini cijele države kako bi se omogućila generalizacija rezultata. Također, preporuka je razmatranje upotrebe drugih istraživačkih alata kako bi se proces pojednostavio i ubrzao.

## 5. ZAKLJUČAK

Hrvatskoj, kao tranzitnoj zemlji, promet čini jedan od osnovnih čimbenika gospodarstva. S razvojem prometa kao važnog segmenta ekonomije, potaknutog kontejnerizacijom i razvojem logistike, razvio se i multimodalni prijevoz koji danas čini okosnicu prijevozničke djelatnosti, kako u Hrvatskoj tako i u ostatku svijeta. Popularnost multimodalnog prijevoza i dalje je u porastu zbog smanjenja troškova prijevoza roba i tereta, kao i ekološke održivosti budući da se ekonomičnim manipuliranjem u prijevozu postiže ušteda u vremenu i korištenju resursa potrebnih da bi se realizirao prijevoz.

Multimodalni transport znači kako se u prijevozu roba i tereta koriste najmanje dva prijevozna sredstva ili prometne grane, a odvija se unutar jednog ugovora o prijevozu, a danas prometni sustav ne može funkcionirati bez ovog oblika prijevoza. S obzirom na njegovu složenost i važnost za cjelokupnu ekonomiju, u multimodalnom prijevozu važno je pridržavati se svih nacionalnih i međunarodnih normi kako bi se izbjegli ili na najmanju moguću mjeru sveli rizici koji se javljaju u ovoj vrsti prijevoza.

Kako potvrđuju prethodno provedena istraživanja, kao i istraživanje provedeno za potrebe ovog diplomskog rada, u upravljanju rizicima u multimodalnom prijevozu koriste se strategije, alati i procesi usmjereni na njihovo uklanjanje, a ključnu ulogu u tome ima suradnja svih uključenih dionika, ali i edukacija svih koji su uključeni u proces multimodalnog prijevoza. Na taj način postiže se brzi i efikasan proces multimodalnog prijevoza roba i tereta te ova vrsta prijevoza u odnosu na druge postaje brža, učinkovitija u pogledu rukovanja robom i teretima te u pogledu vremena isporuke, sigurnija, s manje troškova i jednostavnija za praćenje budući da se radi o jednom ugovoru.

U skladu s rezultatima provedenog istraživanja može se zaključiti kako je kontinuirana edukacija, praćenje trendova u pogledu implementacije informacijskih i komunikacijskih tehnologija, te kontinuirano praćenje nacionalnog i međunarodnog zakonodavstva ključno u uspješnoj realizaciji multimodalnog prijevoza i upravljanju rizicima u svakom pojedinom prijevozu koji se odvija na ovaj način. Ovo istraživanje dalo je uvid u važnost kompetencija i poznavanja važećih propisa u multimodalnom prijevozu koji čini dio međunarodne špedicije. Implikacije iz ovih rezultata mogu se proširiti na pružanje dodatnih stručnih kompetencija i

obuke za razvoj logističkih stručnjaka u području multimodalnog prijevoza, a kako bi se poboljšala učinkovitost svih uključenih u multimodalni prijevoz i neutralizirali se potencijalni rizici.

Rješenja koja se unapređuju u pogledu osposobljavanja svih dionika uključenih u multimodalni prijevoz tako trebaju biti utemeljena na vrhunskoj tehnologiji i najnovijim uvidima u tržište kako bi se podržale potrebe za upravljanjem cijelim procesom multimodalnog prijevoza, kao i upravljanjem mrežom osoblja uključenog u taj proces. Za uspješnu realizaciju procesa multimodalnog prijevoza, potvrđuju i rezultati provedenog istraživanja, ključan je iskusan tim ljudi koji koristi provjerene metodologije, najnoviju tehnologiju i najsuvremenije alate kojima pribavlja i analizira dostupne izvore informacija.

## LITERATURA

1. Baganova, K., Hudakova, M. (2012.), *Manazment rizika v podniku*. Zilina: EDIS – Publishing ZU.
2. Ciesla, M., Mrowczynska, B., Opasiak, T. (2017). Multimodal Transport Risk Assessment With Risk Mapping, preuzeto 20. lipnja s [https://www.researchgate.net/publication/322605304\\_Multimodal\\_transport\\_risk\\_assessment\\_with\\_risk\\_mapping](https://www.researchgate.net/publication/322605304_Multimodal_transport_risk_assessment_with_risk_mapping)
3. Clarke, M.A. (2003.), *International Carriage of Goods by Road: CMR*, London: Lloyd's of London Press.
4. Collins, L. (2006.), *Dicey and Morris on the Conflict of Laws*. London: Sweet & Maxwell.
5. Schieder, U., Kupfer, B., *Container Handbook*. Cargo loss prevention information from German marine insurers, 2002-2023., (b.d.), preuzeto 23. lipnja 2023. s [www.containerhandbuch.de](http://www.containerhandbuch.de)
6. De Wit, R. (1995.), *Multimodal Transport*, London: Lloyd's of London Press.
7. Ekonomska i socijalna komisija za Aziju i Pacifik (ESCAP) (b.d.), preuzeto 10. lipnja 2023 s [https://www.unescap.org/sites/default/files/pub\\_2285\\_Ch1.pdf](https://www.unescap.org/sites/default/files/pub_2285_Ch1.pdf)
8. Europska komisija (2022.), Multimodal logistics in the context of EU policies, preuzeto 03. lipnja 2023 s [https://unece.org/sites/default/files/2022-11/6%28b2%29\\_EU\\_UN%20Intermodal%20Working%20Party%20%281%29.pdf](https://unece.org/sites/default/files/2022-11/6%28b2%29_EU_UN%20Intermodal%20Working%20Party%20%281%29.pdf)
9. Europska komisija (2023). Osiguranje tereta, preuzeto 21. lipnja 2023 s <https://trade.ec.europa.eu/access-to-markets/hr/content/osiguranje-tereta>
10. Europsko vijeće (b.d.). Summaries of EU legislation, preuzeto 03. lipnja 2023 s [https://consilium-europa.libguides.com/transport/publications#:~:text=European%20Union%20\(EU\)%20transport%20policy,rail%2C%20water%20and%20air](https://consilium-europa.libguides.com/transport/publications#:~:text=European%20Union%20(EU)%20transport%20policy,rail%2C%20water%20and%20air)
11. Faghfour, M. (2006.), International Regulation of Liability for Multimodal Transport – In Search of Uniformity. *WMU Journal of Maritime Affairs*, 5, 95-114. <https://doi.org/10.1007/BF03195083>
12. Faust, P. (1985.), *Multimodal Transport, Port Management Textbook – Containerization*, Bremen: Institute of Shipping Economics and Logistics.
13. Forwarder Law (b.d.), preuzeto 05. lipnja 2023. s <http://forwarderlaw.com/>

14. Gong, S., Cullinane, K. (2018.), *Finance and Risk Management for International Logistics and the Supply Chain*. Amsterdam: Elsevier
15. Gopet Trans (2022). The New Combined Transport Directive will encourage adoption of green transportation solutions, preuzeto 29. lipnja 2023 s <https://gopettrans.com/5692/the-new-combined-transport-directive-will-encourage-adoption-of-green-transportation-solutions/>
16. Hayuth , Y. ( 1987.), *Intermodality: Concept and Practice* , London: Lloyds of London Press Ltd.
17. Hoeks, M. (2010.), *Multimodal Transport Law. The Law Applicable to the Multimodal Contract for the Carriage of Goods*. Austin: Wolters Kluwer Law & Business.
18. Ivaković, Č., Stanković, R., Šafran, M. (2010). *Špedicija i logistički procesi*, Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti.
19. Konferencija Ujedinjenih naroda o trgovini i razvoju (UNCTAD) (b.d.). Multimodal Transport: The Feasibility of an International Legal Instrument, preuzeto 05. lipnja 2023. s [https://unctad.org/system/files/official-document/sdtetlb20031\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/sdtetlb20031_en.pdf)
20. Lockamy III, A., McCormack, K. (2009.), Analysing risks in supply networks to facilitate outsourcing decisions, *International Journal of Production Research*, 48(2), 593-611. <https://doi.org/10.1080/00207540903175152>
21. Luko, N.S (2013.), *Risk Management Terminology, Quality Engineering*, New York: Taylor and Francis.
22. Luskova, M., Bujanova, K. (2017.),. Risk Management Issues In Transportation And Logistics Companies. *MEST Journal*, 5(1), 57-63. <https://doi.org/10.12709/mest.05.05.01.07>
23. Manheim, M.L. (1979.), *Fundamentals of transportation systems analysis, Vol 1*. Boston: MIT Press Classic.
24. Maris, L. (2013.), Risk management in selected international standards of project management. *Sbornik prispevku 4. mezinarodni konference*. Zlin: Univerzita Tomase Bati.
25. Međunarodna unija za cestovno-željeznički kombinirani promet (UIRR) (b.d.) International Union of Road Rail Transport Companies, preuzeto 15. lipnja 2023 s <http://www.uirr.com/en/road-rail-ct.html>
26. Nikolić, G. (2003.), Multimodalni transport – čimbenik djelotvornog uključivanja Hrvatske u europski prometni sustav. *Zbornik radova* (str. 93-112). Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet.



27. Norrman, A., Jansson, U. (2004.), Ericsson's proactive supply chain risk management approach after a serious sub-supplier accident. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 34(5), 434-456. <https://doi.org/10.1108/09600030410545463>
28. Pavić, D. (2012.), *Pomorsko osiguranje, pravo i praksa s osnovama kopnenog i zračnog transportnog osiguranja*, Split: Književni krug.
29. Reniers, G. (2011.), Security of multimodal dangerous freight transport: The way forward. *WIT Transactions on the Built Environment*. 117. 327-335. <https://doi.org/10.2495/SAFE110291>
30. Svensson, G. (2002.), A conceptual framework of vulnerability in firms' inbound and outbound logistics flows. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 32(2), 110-134. <https://doi.org/10.1108/09600030210421723>
31. Vasilj A., Biljana Činčurak Erceg (2016.), *Prometno pravo i osiguranje*, Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera.
32. Wozir, A.E., Fan, L. (2020). Literature Review of Multimodal Transportation Risk Management System. *International Journal of Academic Multidisciplinary Research*, 4(11), 119-127.
33. Zelenika, R. (2006.), *Pravo multimodalnog prometa*. Rijeka: Ekonomski fakultet.
34. Zelenika, R., Jakomin, L. (1995.), *Suvremeni transportni sustavi*. Rijeka: Ekonomski fakultet sveučilišta u Rijeci.

## **POPIS SLIKA**

Slika 1: Prikaz kontejnera kao osnovne transportne jedinice.....	5
Slika 2: Teretni list .....	13
Slika 3: Brodski teretni list.....	15
Slika 4:CMR.....	16
Slika 5: Komponente upravljanja rizicima u transportnom poduzeću .....	34

## **POPIS TABLICA**

Tablica 1:Uzorak istraživanja .....	39
-------------------------------------	----

## ŽIVOTOPIS

	<b>Osobni podaci</b>
	<b>Prezime i ime:</b> Paula Pavlič
	<b>Adresa:</b> Marije Jurić Zagorke 5, Oroslavje
	<b>Kontakt:</b> +385996381644
	<b>e-mail:</b> paula.pavlic19@gmail.com
	<b>Datum rođenja:</b> 19.07.1999.
<b>Radno iskustvo</b>	
<b>2018.-2023.</b>	Pripravnik u komercijalnom carinskom odjelu- stručno osposobljavanje bez zasnivanja radnog odnosa Lagermax Autotransport
<b>Obrazovanje i osposobljavanje</b>	
	i Seminar za carinskog agenta
<b>2021.</b>	Stručni specijalistički studij Menadžment i marketing maloprodaje, redovni student, Ekonomski fakultet Zagreb
<b>2018.-2021.</b>	Veleučilište Hrvatsko zagorje Krapina, smjer operativni menadžment
<b>2014.-2018.</b>	Komercijalna škola , Zabok
<b>Naziv dodijeljene kvalifikacije</b>	Bacc.oec
<b>Ostalo iskustvo</b>	
<b>Vozačka dozvola</b>	B kategorija
<b>Jezici</b>	engleski – C razina,

