

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**UVELJAVLJANJE ELEKTRONSKEGA TOVORNEGA LISTA (E-
CMR) V LOGISTIKI**

Ljubljana, avgust 2021

SARA MIHIN


IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisana Sara Mihin, študentka Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtorica predloženega dela z naslovom Uveljavljanje elektronskega tovornega lista e-CMR v logistiki, pripravljenega v sodelovanju s svetovalko red. prof. dr. Ireno Ograjenšek in sosvetovalcem doc. dr. Juretom Erjavcem

IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravila samostojno;
2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;
3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem poskrbela, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani;
4. da se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;
5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatorstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobila vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označila;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnala v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobila soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi.

V Ljubljani, dne 07.09.2021

Podpis študentke: 

KAZALO

UVOD	1
1 TOVORNI PROMET	3
1.1 Železniški tovorni promet.....	4
1.2 Letalski tovorni promet	5
1.3 Pomorski tovorni promet	6
1.4 Cestni tovorni promet	7
1.5 Tovorni listi.....	8
2 TIPOLOGIJA STALNIH SKUPIN DELEŽNIKOV V CESTNEM TOVORNEM PROMETU	12
3 CESTNI TOVORNI LIST	16
3.1 Uvedba in razvoj cestnega tovrnega lista.....	17
3.2 Tipologija cestnega tovrnega lista.....	19
3.3 Vloga zavarovalnice v cestnem tovrnem listu.....	20
4 ELEKTRONSKI TOVORNI LIST (e-CMR)	22
4.1 Elektronsko poslovanje v logistiki	22
4.2 Razvoj e-CMR	25
4.3 Tipologija e-CMR.....	27
4.4 Primerjava e-CMR z ostalimi elektronskimi tovrnimi listi.....	28
4.5 Uporaba e-CMR	29
4.6 Primer uporabe e-CMR v praksi.....	31
5 EMPIRIČNA RAZISKAVA O UVEDBI IN UPORABI ELEKTRONSKEGA TOVORNEGA LISTA V SLOVENSKI LOGISTIKI	32
5.1 Namen, cilji in metode empirične raziskave	32
5.3 Predstavitev vzorca globinskih intervjujev	35
5.4 ANALIZA PODATKOV PRIDOBLJENIH Z INTERVJUJI	36
5.4.1 Prva kategorija: Prostorska stiska pri arhiviranju CMR dokumenta	36
5.4.2 Druga kategorija: Seznanitev z e-CMR dokumentom.....	37
5.4.3 Tretja kategorija: Odnos deležnikov v cestnem tovrnem prometu do e-CMR	37
5.4.4 Četrta kategorija: Glavni dejavnik, zaradi katerega se podjetja NE odločajo za e-CMR.....	38
5.4.5 Peta kategorija: Prednosti uporabe e-CMR	39
5.4.6 Šesta kategorija: Slabosti uporabe e-CMR.....	40
5.4.7 Sedma kategorija: Odnos bank in zavarovalnic do e-CMR	41
5.4.8 Osmo kategorija: Pripravljenost državnih organov na uporabo e-CMR	41
5.4.9 Deveta kategorija: Pilotni projekt e-CMR v Sloveniji	42
5.4.10 Deseta kategorija: Prihodnji načrti za e-CMR.....	43
5.4.11 Enajsta kategorija: Stroškovna primerjava CMR in e-CMR	43
5.4.12 Dvanajsta kategorija: Uporaba e-CMR pri kombiniranem prevozu.....	44
5.5 Ključna priporočila deležnikom v cestnem tovrnem prometu	44

5.5.1 Ključna priporočila za predstavnike mrežnih in neprofitnih logističnih organizacij	44
5.5.2 Ključna priporočila za ponudnike programske opreme e-CMR	45
5.5.3 Ključna priporočila za avtoprevozniška podjetja	46
5.6 Ključni izzivi deležnikov v cestnem tovornem prometu	46
5.6.1 Izzivi za morebitna nadaljnja raziskovanja za predstavnike mrežnih in neprofitnih logističnih organizacij	46
5.6.2 Izzivi za morebitna nadaljnja raziskovanja za ponudnike programske opreme e-CMR	47
5.6.3 Izzivi za morebitna nadaljnja raziskovanja za avtoprevozniška podjetja	48
5.7 Preverjanje raziskovalnih vprašanj in interpretacija empirične raziskave na podlagi pridobljenih ugotovitev	49
5.7.1 Ugotovitve uporabe digitalnega poslovanja v logistiki na primeru uporabe e-CMR digitalizacije	50
5.7.2 Ugotovitve pozitivnih in negativnih posledic sprejetja Uredbe eFTI in uveljavitve elektronskega cestnega tovornega lista	51
5.7.3 Ugotovitve prilagajanja implementacije e-CMR glede na različne zahteve vsake države članice, na vrsto tovora in spremne dokumente	54
5.7.4 b Ugotovitve namena spodbujanja implementacije prevozne listine e-CMR s strani organov držav članic, bank in zavarovalnic	55
5.8 Omejitve raziskave	56
SKLEP	57
LITERATURA IN VIRI	59
PRILOGE	64

KAZALO TABEL

Tabela 1: Prednosti in slabosti železniškega tovornega prometa	5
Tabela 2: Prednosti in slabosti cestnega tovornega prometa	8
Tabela 3: Tovorni listi	9
Tabela 4: Tipologija tovornih listov (CIM, AWB, CMI)	11
Tabela 5: Deset nivojev logističnega zunanjega izvajanja	13
Tabela 6: Delitev transakcijskih sistemov	15
Tabela 7: Osem prednosti elektronskega poslovanja	22
Tabela 8: Potencialni prihranki stroškov pri B2B elektronskem poslovanju	24
Tabela 9: Analiza publikacij poslovne tovarne dokumentacije	30
Tabela 10: Opis vzorca za globinski intervju	35
Tabela 11: Matrika zbranih odgovorov intervjuvancev po kategorijah	5
Tabela 12: Matrika priporočil	11
Tabela 13: Matrika izzivov za nadaljnje raziskovanje	13

KAZALO SLIK

Slika 1: Razmerje med logistiko, prometom in transportom	3
Slika 2: Procesi in postopki čezmejne dobavne verige povzeto po UNECE	12

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Vodilo za intervju skupina 1	1
Priloga 2: Vodilo za intervju skupina 2	3
Priloga 3: Vodilo za intervju skupina 3	4
Priloga 4: Matrika zbranih odgovorov	5
Priloga 5: Matrika priporočil	11
Priloga 6: Matrika izzivov	13

SEZNAM KRATIC

angl. – angleško

fr. – francosko

AWB – (angl. Air Waybill); letalski tovorni list

CIM – (angl. Rail Transport Document); železniški tovorni list

CMI – (angl. Maritime Transport Document); pomorski tovorni list

CMR - (fr. Convention relative au contrat de transport international de Marchandises par route); konvencija o pogodbi za mednarodni cestni prevoz blaga (CMR)

DTLF (angl. Digital Transport Logistics Forum); digitalno transportno logistično združenje

e-AWB – (angl. Electronic Air Waybill); elektronski letalski tovorni list

EDI - (angl. Electronic Data Interchange); elektronska izmenjava podatkov

e-CIM – (angl. Electronic Rail Transport Document); elektronski železniški tovorni list

e-CMI – (angl. Electronic Maritime Transport Document); elektronski pomorski tovorni list

e-CMR – (angl. Electronic bill of lading); elektronski cestni tovorni list, aplikacija za izdelavo e-CMR

eFTI (angl. Electronic Freight Transport Information); informacije o elektronskem tovornem prometu

FCR (angl. Forwarders Certificate of Recive); špeditersko potrdilo o prejemu

IATA (angl. The International Air Transport Association); Mednarodno združenje za zračni promet

IRU (angl. The International Road Transport Union); Mednarodna zveza za cestni promet

PL (angl. Party Logistics); Nivoji v logistiki

UVOD

V cestnem tovornem prometu se od leta 1956, ko je bila v Ženevi sprejeta Konvencija o pogodbi za mednarodni cestni prevoz blaga (fr. Convention relative au contrat de transport international de Marchandises par route, v nadaljevanju CMR), uporablja enotni cestni tovorni list, za katerega se prav tako uporablja izraz CMR. CMR je transportni dokument za mednarodni cestni promet. Od takrat CMR velja v vseh državah podpisnicah tega sporazuma. Pogoji uporabe CMR obrazca je, da ima vsaj ena od držav, ki sodelujejo v poslovanju, sprejeto zgoraj omenjeno konvencijo. Obrazec mora vsebovati podatke o pošiljatelju, prevozniku, prejemniku, vrsti tovora, registraciji vozila in po potrebi še dodatne spremne dokumente (Konvencija o pogodbi za mednarodni cestni prevoz blaga (CMR), 1956).

CMR mora biti podpisan s strani pošiljatelja, prevoznika in prejemnika. Šele ko so zbrani vsi podpisi, lahko prevoznik izstavi račun. S tem je poslovanje zaključeno. Eden izmed problemov med prevozom blaga je nadzor nad tovorom in dokumentacijo, ki v fizični obliki spremlja tovor. Ena od predlaganih rešitev tega problema pa je uvedba elektronskega tovornega lista, v nadaljevanju e-CMR, ki bi zagotovila hiter pretok informacij in večjo preglednost nad tovorom in celotnim poslovanjem. Z uvedbo e-CMR bi se posledično omogočili večja varnost, gospodarska konkurenčnost in nadzor nad upoštevanjem pravil s področja cestnega tovornega prometa.

V Evropi in Sloveniji potekajo priprave na uveljavitev ter obvezno rabo e-CMR v logistični panogi, kar bi omogočalo elektronsko izmenjavo podatkov za notranji in mednarodni cestni prevoz blaga. Prvi korak k uveljavitvi e-CMR je bil podpis dodatnega protokola za uporabo elektronske izmenjave podatkov v cestnem prometu s strani Evropske komisije Združenih narodov, in sicer leta 2008. Protokol je začel veljati leta 2011, ko so ga sprejele Francija, Španija, Švedska, Švica, Finska in Nizozemska. Podatki so pridobljeni iz Zakona o ratifikaciji Dodatnega protokola h Konvenciji o pogodbi za mednarodni cestni prevoz blaga (CMR) v zvezi z elektronskim tovornim listom (MDPMCPB), Ur. l. RS, št. 29/2017.

Cilj uvedbe e-CMR ni le izboljšanje varnosti, preglednosti in hitrosti poslovanja, ampak tudi standardizacija in usklajenost dokumentacije na mednarodni ravni. Z implementacijo e-CMR bi omogočili lažje kombiniranje cestnega tovornega prevoza z drugimi načini prevoza blaga, hkrati pa bi bil to velik korak na poti do digitalizacije dokumentov, podatkov in obrazcev.

V največ primerih se e-CMR uporablja v notranjem cestnem prometu. Njegova uporaba je mogoča tudi na mednarodni ravni, če je vsaj ena od držav podpisala dodatni protokol k zgoraj navedeni konvenciji. Potrebno je poudariti, da se dodatni protokol navezuje na elektronsko izmenjavo podatkov, in sicer kot e-poslovanje in ne kot uradni dokument za državne organe (policijo, carino). Za potrebe državnih organov je še vedno potrebno

zagotoviti CMR v papirnati obliki. Veljavnost elektronskih tovornih listov za državne organe bo uradno veljavi, ko bo Evropski parlament sprejel Uredbo eFTI (angl. Electronic freight transport information).

Prvi pilotni projekt uporabe e-CMR je bil izveden med Španijo in Francijo leta 2017. Leta 2018 je sledila testna uporaba e-CMR v državah Beneluksa, ki še vedno poteka. V Sloveniji so pilotni projekt izvedli 19. 3. 2019.

Učinkovitost tovornega prometa je ključnega pomena za konkurenčnost prevoza, gospodarstva in delovanja notranjega trga. Ker se je tovorni promet v Evropski uniji v zadnjih 20-ih letih zmanjšal za skoraj 25 %, pa še toliko bolj. V skladu z Evropsko komisijo naj bi se do leta 2050 povečal za 50 %. Premik tovora spremlja velika količina informacij, ki se še vedno izmenjujejo v papirnati obliki, in predstavlja veliko breme za podjetja, prevoznike ter javne organe. V Evropi je pomanjkanje enotnega pravnega okvira na ravni Evropske unije za uporabo informacij v elektronski obliki in razdrobljeno okolje informacijske tehnologije (angl. Information Technology, v nadaljevanju IT) ovira za poenostavitev in boljše učinkovito komunikacijo med prevozniki (Deli, 2020).

Namen magistrskega dela je pomagati ponudnikom programske opreme v logistiki pri prepoznavanju ključnih dejavnikov za odklonilen odnos do uporabe e-CRM med uporabniki. Cilji magistrskega dela so:

- prepoznati in analizirati dejavnike, ki vplivajo na poslovanje potencialnih uporabnikov e-CMR, ki se še vedno oklepajo papirnatega poslovanja,
- preučiti ugodnosti uporabe e-CMR za potencialne uporabnike,
- ugotoviti težave in pomanjkljivosti uporabe e-CMR,
- nakazati prihodnje razvojne smernice za optimizacijo uporabe e-CMR.

Za doseganje ciljev magistrskega dela uporabim metodo kvalitativnega raziskovanja z globinskimi intervjuji. S pomočjo informacij, pridobljenih z globinskimi intervjuji, odgovorim na raziskovalna vprašanja, ugotovitve pa podam na podlagi dobljenih informacij iz intervjujev in jih primerjam z obstoječo literaturo.

Raziskovalna vprašanja so zastavljena tako, da zajemajo razloge, zakaj so potencialni uporabniki e-CMR aplikacije bolj naklonjeni papirnati obliki poslovanja, kljub razpoložljivim inovativnim metodam, ki so hitrejše, varnejše in cenejše. Ugotoviti želim pozitivne in negativne posledice uveljavitve e-CMR po sprejetju Uredbe eFTI za podjetja v logistiki in za njihovo poslovanje. Prav tako želim ugotoviti, s kakšnimi izzivi se soočajo podjetja v logistiki pri poteku implementacije e-CMR, glede na različne zahteve vsake države članice, na vrsto tovora in spremne dokumente. Poiskati želim tudi razloge za težnjo k sprejetju prevozne listine e-CMR kot dokaza o prevozni pogodbi in spodbujanju podjetij v logistiki k uporabi e-CMR s strani organov držav članic, bank in zavarovalnic.

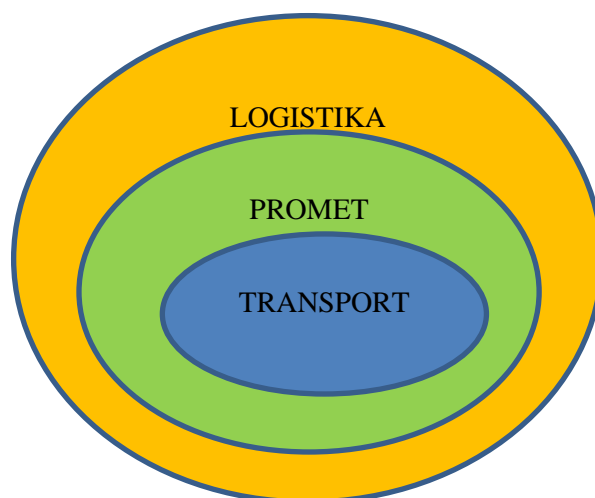
Magistrsko delo je v prvih štirih poglavjih sestavljeno iz analize literature. V prvem poglavju so predstavljene vrste tovarnega prometa ter opisani značilni tovorni listi in njihove elektronske različice. Drugo poglavje zajema tipologijo stalnih skupin deležnikov v cestnem tovarnem prometu. Tretje poglavje je namenjeno podrobni analizi klasičnega cestnega tovarnega lista. Predstavljena je kronologija CMR dokumenta, njegove značilnosti in vloga zavarovalnic pri njegovi uporabi. Četrto poglavje pa je namenjeno e-CMR dokumentu. Podpoglavja zajemajo razvoj elektronskega poslovanja v logistiki, razvoj e-CMR dokumenta in tipologijo e-CMR. V nadaljevanju sledi primerjava e-CMR z ostalimi elektronskimi tovornimi listi. Zadnji dve podpoglavji pa sta namenjeni uporabi e-CMR in predstavitvi primerov uporabe e-CMR v praksi, ki so bili izvedeni.

V petem poglavju je predstavljena empirična raziskava med predstavniki skupin deležnikov v cestnem tovarnem prometu. V prvem podpoglavju so predstavljeni namen, cilji in metoda. V drugem podpoglavju sta opisani zasnova raziskave in metodologija. V tretjem podpoglavju predstavim vzorec, sledi omejitev raziskave in nato analiza raziskave. V zadnjem poglavju pa so podani odgovori na raziskovalna vprašanja in ugotovitve.

1 TOVORNI PROMET

Definicija prometa in transporta je grafično prikazana na spodnji sliki. Avtorja Orbanić in Rosi (2016, str. 25) sta v svoji monografiji zapisala sledeče: »Promet se šteje prenos ljudi, dobrin, denarja in energije. Opremljen je kot oblika premagovanja prostora, ki se izvaja za lastne potrebe ali potrebe drugih. Transport ima ožji pomen in predstavlja dejavnost, ki se ukvarja s premeščanjem ljudi in blaga v geografskem prostoru. Širši pomen od prometa pa ima logistika ...«. Pod pojem logistika spadajo promet (transport), skladiščenje, dobava, odziv strank, načrtovanje in upravljanje zalog in pretok informacij med vsemi deležniki v prometu.

Slika 1: Razmerje med logistiko, prometom in transportom



Vir: Prirejeno po Orbanić & Rosi (2016, str. 25).

Tovorni promet (angl. freight transport) je fizični prenos blaga in tovara ter aktivnosti, ki so vezane na transport blaga. Transport blaga oz. dobrin je prevoz blaga iz točke a v točko b s transportnimi sredstvi. Pri transportu blaga se opravljajo naslednja dela: natovarjanje, razkladanje, zlaganje, polnjenje in praznjenje kontejnerjev itd. Za vsa transportna opravila obstaja izraz *transportne manipulacije*. Danes se v večini primerov vse transportne manipulacije izvajajo avtomatizirano, s pomočjo mehanizacije in informacijsko-komunikacijske tehnologije (Orbanić & Rosi, 2016). Transport lahko delimo na konvencionalni, kombinirani, intermodalni in multimodalni. Konvencionalni transport, velikokrat se zanj uporablja tudi izraz unimodalni transport, je transport blaga z le eno vrsto prevoznega sredstva, medtem ko kombinirani transport blaga poteka najmanj z dvema različnima prevoznima sredstvoma. Intermodalni transport je prevoz blaga s paletami, kontejnerji ali zamenljivimi tovarišči. Multimodalni transport je kombinacija dveh ali več vrst transporta (Jakomin, Zelenika & Medeot, 2002).

Čeprav se transport blaga deli na veliko kategorij, sem se v svojem delu osredotočila zgolj na štiri tipe, ki so kategorizirani na podlagi vrste prevoznega sredstva in so najpogosteje uporabljeni pri transportu tovara in blaga. Skupno pa jim ni le veliko povpraševanje po storitvi, ki jo nudijo, ampak tudi podobnosti med tovornimi listi in njihovimi prehodi iz klasičnega tovarnega lista na digitalno obliko. Zato so v naslednjih poglavjih podrobno opisani železniški tovorni promet, letalski tovorni promet, pomorski tovorni promet in cestni tovorni promet. Na podlagi analize teh vrst tovarnega prometa lahko lažje primerjamo in razumemo uveljavljanje elektronskega tovarnega lista e-CMR.

1.1 Železniški tovorni promet

Železniški tovorni promet je dejavnost prevoza vseh vrst blaga po železniških tirih. Klasični viri železniškega prometa so lokomotive (dizelske ali električne), tovorni vagoni in osebje (Becker, 2014). Železnice so predstavljale enega izmed glavnih tehnoloških prebojev v dvajsetem stoletju in so bistveno dvignile premik proizvodnih funkcij nacionalne ekonomije produktov po svetu (Herranz-Loncan, 2006). Eden najpomembnejših virov železniškega tovarnega prometa so železniški tovorni vagoni, ki so lahko v lasti železnice, najemniške družbe ali špedicijskih podjetij (Becker, 2014).

Železniški tovorni promet je ena izmed najcenejših in najhitrejših oblik prevoza blaga s točke a na točko b. Točki a in b sta v tem primeru tovorni postaji (železniška objekta), kjer je blago prejeta ali distribuirano, pretovorjeno na železnico, pretovorjeno z železnice ali pa kjer se tovorni vagoni preusmerijo (Kummer & Badura, 2010).

V železniškem tovarnem prometu potekajo različni načini prevoza blaga. V grobem se deli na klasični in kombiniran promet. Med klasični promet spada prevoz vagonov, cistern, avtovlakov in prevoz nevarnih snovi. V kombiniran promet štejemo prevoz kontejnerjev, zamenljivih zabojnikov in tovarnjakov (Slovenske železnice, 2020).

Kombiniran prevoz je definiran kot intermodalni prevoz, pri katerem večji del prevoza poteka po železnici. Tako so za kombiniran prevoz značilne transportne verige, ki zajemajo tovarne enote zabojnikov, tovornjake in prikolice. Pri menjavi načinov prevoza se pretovori na železnico le nakladne enote, tj. blago ostane v istem tovornem kontejnerju med celotnim prevozom. Za železniški tovorni promet je značilen močan konkurenčni odnos s cestnim tovornim prometom. Železniški tovorni promet konkurira pri prevozu blaga na daljše proge, medtem ko je cestni tovorni promet dominanten pri prevozu blaga na krajših razdaljah. Prednosti in slabosti so predstavljene v tabeli 2 (Kummer & Badura, 2010).

Tabela 1: Prednosti in slabosti železniškega tovornega prometa

Prednosti	Slabosti
<ol style="list-style-type: none"> 1. Prevoz velike količine blaga 2. Varen in zanesljiv prevoz blaga 3. Nizki stroški celotnega prevoza blaga 4. Primernost za avtomatizacijo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Visoki fiksni stroški 2. V veliko primerih ni direktne povezave med pošiljateljem in železnico (do železnic se v veliko primerih za prevoz blaga uporablja cestni tovorni promet)

Vir: Lastno delo.

Cena prevoza tovora je odvisna od razdalje prevoza, vrste vagonov, lastništva vagonov, mase pošiljke, vrste blaga, načina prevoza, prepeljane količine in vrste prometa blaga. Vrste prometa blaga delimo na notranji ali mednarodni promet. Pri notranjem prometu potekata naklad in razklad blaga v Sloveniji. Cena prevoza blaga za notranji promet se zaračuna po tarifnih tablicah za notranji promet. Pri mednarodnem prometu pa je naklad ali razklad blaga v tujini. Vse te predpisi so zapisani v Zakonu o ratifikaciji Protokola o spremembi Konvencije o mednarodnem železniškem prometu (COTIF) z dne 9. maja 1980 (Protokol 1999) (MPSKMŽP), Ur. l. RS, št. 5/2004.

1.2 Letalski tovorni promet

Letalski promet je prevoz blaga ali potnikov z zrakoplovi. Zrakoplovi, ki se uporabljajo najpogosteje, so letala. V večini primerov se uporabljajo za prevoz tovora in potnikov. Ena izmed največjih razlik med potniškim in tovornim letalskim prometom je, da potniška letala najpogosteje letijo v krogih, medtem ko tovarna letijo od mesta proizvodnje do točke prodaje blaga (Zhang & Zhang, 2002). Letalski prevoz tovora je najdražji način prevoza blaga, ki omogoča hitro in časovno določeno dostavo blaga. Prednosti prevoza blaga z letalom vključujejo hitrost (zlasti na dolge razdalje), manjša tveganja poškodbe blaga, varnost, fleksibilnost, dostopnost strank in dobro frekvenco za redne destinacije (Vega, 2008). Letalski tovorni promet ponuja različne vrste in ravni logističnih storitev. Obstajajo tri glavne kategorije načina letalskega tovornega prometa.

To so operaterji linijskih prevozov, integrirani kurirski in ekspresni operaterji ter operaterji niš (Kiso & Deljanin, 2009).

Operaterji linijskih prevozov nudijo prevoz blaga z letališča do letališča. Poslovanje poteka med špediterji in strankami. Linijski prevozniki so lahko (Kiso & Deljanin, 2009):

- vsi tovorni prevozniki, ki prevažajo le tovor v namenskih tovornih letalih (npr. Cargolux, Arrow Air), nudijo pa visoko zanesljivost in prevoz velikih količin blaga na dolge razdalje,
- kombinirani prevozniki potnikov in tovora (npr. Lufthansa),
- prevozniki potnikov, ki prevažajo svoj tovor.

Integrirani/kurirski/ekspresni operaterji dostavijo blago od vrat do vrat, gre za časovno določene storitve dostave (npr. UPS, DHL, TNT). Ti prevozniki dostavljajo blago na različne načine, saj združujejo zračne prevoze s cestnim in železniškim prevozom za izpolnitev zahtev kupcev. Integrirani operaterji ponujajo raznovrstne storitve za pošiljateljce in dodatne letalske prevoze z obsežnim kopenskim prevozom. Zagotavljajo časovno določeno dostavo z neprekinjenim sledenjem pošiljke in logističnim strokovnim znanjem za podporo pravočasnim strategijam nadzora zalog (JIT) (Kiso & Deljanin, 2009). Nišni operaterji delujejo s specializirano opremo in tehnologijo, da bi zadostili izrednim zahtevam. Ti operaterji privabljajo podjetja s svojimi zmogljivostmi prevoza tovora, vključno z linijskim prevozom do lokacij s slabimi infrastrukturnimi zmogljivostmi, prav tako pa tudi zaradi sposobnosti ravnanja s posebnimi pošiljkami (Kiso & Deljanin, 2009). Cena prevoza blaga je odvisna od različnih dejavnikov volumna, teže, dimenzije pošiljke, vrste blaga, dolžine poti, sezone, uvoza in izvoza, hitrosti dostave in prednostne pošiljke (Oum, Zhang & Swan, 2004).

Pri večmodalnih transportnih operacijah in pri večji integraciji transporta z drugimi logističnimi storitvami je uporaba tehnologije v poslovanju ključnega pomena. E-poslovanje na primer odpravlja potrebo po fizični distribuciji nekaterih storitev. Zaradi tega se spreminjajo in ustvarjajo novi načini poslovanja v letalski tovorni industriji (Kiso & Deljanin, 2009).

1.3 Pomorski tovorni promet

V vodni transport spada prevoz blaga, kadar ponudniki prometnih storitev koristijo vodo za temeljni medij. To pomeni, da je voda specifična prometna infrastruktura v procesu prometnih uslug, po kateri plujejo z različnimi vrstami plovil (Pupavac & Zelenika, 2003). Vodni transport se deli na pomorski, rečni, jezerski in kanalski transport. Transport je lahko javni, za lastne potrebe, nacionalni, mednarodni, potniški, linijski, konvencionalni, kombinirani ali multimodalni (Pupavac & Zelenika, 2003). Tovor se na plovilo nalaga in razlaga v pristaniščih. Najpogosteje uporabljeni plovili sta trgovska ladja (za prevoz blaga in potnikov) in tovorna ladja (za prevoz tovora). Vsako blago, ki se prevažna na ladji, je določeno z nomenklaturo oz. s carinsko tarifo NTS 2007. Vrste

tovora, ki se jih prevažata, se razvršča po naslednjih kategorijah: tekoči razsut tovor, suhi razsut tovor, kontejnerji, ro-ro tovor, drugi splošni tovor (Kos, 2019).

Ladjar se s pogodbo o prevozu blaga zavezuje, da bo prepeljal blago, naročnik pa se zavezuje, da bo poravnal stroške prevoza. Pogodba o prevozu blaga določa tudi prostornino ladje (celotna, sorazmerni del ladje oz. z določenim delom (ladjarska pogodba)) in prevoz posameznega blaga (prevozniška pogodba). Po vkrcanju tovora mora ladjar izdati nakladnico naročniku, prejemniku tovora pa izdati listino brez zadržka, na podlagi katere prevzame tovor na ladji (Pupavac & Zelenika, 2003). Pošiljatelji in prejemniki blaga se po navadi zavežejo s pogodbo pomorski agenciji in pomorskim agentom, ki opravljajo funkcije namesto njih. S to pogodbo se agent zaveže, da bo na podlagi pooblastila naročitelja v njegovem imenu in za njegov račun opravljal pomorske agencijske posle. Naročitelj pa se s pogodbo zavezuje, da bo pomorskemu agentu povrnil stroške. Pomorski agent je pravna ali fizična oseba, ki je opravila strokovni izpit, izpolnjuje pogoje in mora biti obvezno vpisana v register za opravljanje pomorskih agencijskih poslov. Vsi ti predpisi so zbrani v Pomorskem zakoniku (PZ), Ur. l. RS, št. 62/2016. Za prevoz tovora na ladji mora naročnik prevoza plačati voznino, ki se lahko plača po tonaži tovora ali pa se ladijski prostor zakupi za daljše časovno obdobje. Če razdelimo stroške plačila za prevoznino, delimo pomorski transport v dve skupini: linijska plovba in svobodna/prosta plovba (Jelinović, 1983).

Pri vseh vrstah vožnje blaga pa je potrebna urejena dokumentacija in spremne listine. Potrebno je imeti ladijske dokumente, kot so: spričevalo o klasi ladje, vpisni list ladje, mednarodno izmeritveno spričevalo, spričevalo o tovorni črti, mednarodni dokument varnega upravljanja, popis posadke, potrdilo o brezhibnosti dvigal, knjiga o stabilnosti. Drugi sklop dokumentacije so pogodbe o prevozu in vse spremne listine, kot so: nakladnica (brez nje tovora ni mogoče prevzeti), velja pa tudi kot prevozna pogodba (v linijskem prevozu, pri svobodni plovbi pa se sklicuje nanjo), Seawaybill (prevozna pogodba – kontejnerski prevoz), tovorni manifest (vsi podatki iz nakladnic), načrt vkrcanega tovora, načrt vkrcanih kontejnerjev, prihodni carinski manifest, odhodni carinski manifest, pismo pripravljenosti in tabela dogodkov (PZ).

1.4 Cestni tovorni promet

Prometni sistem je pogosto opisan kot življenjski sistem sodobne družbe. Ceste so temeljni del tega sistema, tako za potniški kot za tovorni promet. Funkcija ceste je s tovrnega vidika večkratna. Uporablja se za manjše pošiljke na kratkih razdaljah in za velike pošiljke na dolgih razdaljah. Cestni tovorni promet je najpomembnejši na začetku in na koncu multimodalne prometne verige. Poleg tega je cestni tovorni prevoz edini način, ki je vključen v večino tovrne verige "od vrat do vrat", saj je to običajno edini način prevoza, ki lahko dostavi blago do vrat naročnika (Engström, 2016).

Industrija, kupci in družba so odvisni od učinkovitega cestnega tovrnega prometa. Cestni tovorni promet predstavlja največji delež v celotni tovrni verigi, saj se večina tovora

prevaža v tovornjakih (Engström, 2016). Kummer in Badura (2010) sta izpostavila pet prednosti in pet slabosti uporabe cestnega tovornega prometa.

Tabela 2: Prednosti in slabosti cestnega tovornega prometa

Prednosti	Slabosti
1. Od vrat do vrat	1. Omejen obseg blaga
2. Velika stopnja pokritosti	2. Odvisnost od vremenskih in cestnih razmer
3. Visoka povprečna hitrost	3. Visoka stopnja rizika nesreče
4. Prilagodljivost in varnost	4. Povečanje političnih omejitev
5. Visoka izkoriščenost zmogljivosti	5. Ni poenotenih predpisov v državah članicah EU

Vir: Lastno delo.

Od cestnega tovornega prometa je odvisno predvsem hitro pokvarljivo blago (npr. sadje, zelenjava), blago s posebnimi zahtevami (npr. mleko, jajca, meso, ki ga je potrebno ohladiti) in blago, ki mora biti vedno na voljo (npr. časopis). Širša analiza je pokazala, da cestni tovorni promet dominira pri dostavljanju paketov, prevozov paketov in pri prevozu odpadkov. Pomembno vlogo igra tudi v medicini (Kummer & Badura, 2010).

Pri prevozu večje količine blaga pošiljatelj najame špediterja, ki opravi funkcijo organizacije in koordinacije blaga od naklada, skladiščenja in razklada. Špediter sklene špeditersko pogodbo s pošiljateljem ali naročnikom blaga. Pogodba je dvostranska, v njej se špediter zaveže, da bo za naročnika opravil dogovorjeno storitev (od trenutka prevzema blaga do oddaje). Naročnik se s pogodbo zaveže, da bo plačal storitev, prevoznik pa se zaveže za opravljeno storitev s pošiljateljem (oz. špediterjem) preko prevozne pogodbe. Prevozna pogodba prevoznika zavezuje k odgovornemu ravnanju z blagom. Prevoznik odgovarja za poškodbo blaga, izgubo blaga in zamudo. S prevozno pogodbo se določi tudi cena blaga, glede na razdaljo prevoza, tonažo, velikost in vrsto tovora. Tovor morajo obvezno spremljati tudi vsi potrebni spremni dokumenti (SPIRIT, 2018). To so cestni tovorni list, Aneks 7 (kadar se vozi odpad), potrdilo o čistoči (prevoz živil), tehtni list. Za prevoz blaga na mednarodni ravni pa je potrebno vedeti, kakšne spremne dokumente zahteva določena država. Na primer za prevoz odpada se v Sloveniji uporablja obrazec Aneks 7, v Italiji je DDT, v Avstriji Lieferschein.

1.5 Tovorni listi

Prevoznik se s prevozno pogodbo zaveže, da bo prepeljal blago na namembni kraj in ga predal prejemniku v takšni obliki, kot ga je prejel. Prav tako se zavezuje, da se bo držal predpisov in dostavil blago na dogovorjen kraj ob dogovorjenem času. Prevozno pogodbo se potrdi s tovornim listom, ki mora biti izdan v skladu z enotnim vzorcem in podpisana z strani pošiljatelja, prevoznika in prejemnika. Podpis lahko zamenja žig ali strojni vknjiženi zaznamek. Pri mednarodnem prevozu blaga se uporabljajo tovorni listi oz. prevozne pogodbe po enotnih pravilih, ki veljajo za vse članice, ki so podpisale

sporazume Konvencij o mednarodnem prometu. Konvencije so bile sprejete posebej za vsako vrsto tovornega prometa, glede na prevozno sredstvo. Zato imajo Konvencije in tovorni listi različne oznake (Pavliha, Vlačič & Oblak, 2017). Tovorni list opravlja tri funkcije; prva je prevozna pogodba, druga je potrdilo o prejemu blaga in tretja velja za dokument, kot potrdilo o skladiščenju (Dubovec, 2005).

Tabela 3: Tovorni listi

Kategorija primerjave	Železniški tovorni promet	Letalski tovorni promet	Pomorski tovorni promet	Cestni tovorni promet
Konvencija	Konvencija o mednarodnem železniškem prometu	Konvencija o poenotanju nekaterih pravil za mednarodni letalski prevoz	Zakon o pomorski in notranji plovbi ureja tovorni list samo za celinsko plovbo, ne pa tudi za pomorstvo, zato tovornega lista v Pomorskem zakoniku ni, vendar pa se kljub temu v praksi uporablja (Pavliha, 2017)	Konvencija o pogodbi za mednarodni cestni prevoz blaga (CMR)
Mesto sprejetja	Bern	Montreal	/	Ženeva
Leto sprejetja Konvencije	1980	1999	/	1956
Tovorni list	CIM	AWB	CMI	CMR

Vir: Lastno delo.

Pri mednarodnem prevozu blaga po železnici se najpogosteje uporablja tovorni list (v nadaljevanju CIM). Kratica CIM v železniškem tovornem prometu predstavlja prevozno pogodbo po enotnih pravilih CIM, ki veljajo za vse članice, ki so podpisale sporazum Konvencije o mednarodnem železniškem prometu (COTIF) leta 1980 v Bernu (MPSKMŽP).

Tovorni list CIM je sestavljen iz šestih listov formata A4. Prvi list je original, ki ga obdrži prejemnik blaga. Na drugem listu se nahaja tovarna karta in pripada prevozniku, ko prejemniku izroči blago. Tretji list je dvojnik CIM za pošiljatelja, četrti pa je izročilnica za prevoznika, ko izroči blago. Peti list je obvestilo o prispetju in carinjenju, šesti list pa

vsebuje kopijo, ki jo dobi prevoznik pri odpravi blaga. V primeru, da se tovorni list izstavi s pomočjo tiskalnika, vsebina, format in izgled ne smejo odstopati od vzorca (Mednarodni železniški transportni komite, 2005).

Pri mednarodnem letalskem prevozu tovora se najpogosteje uporablja letalski tovorni list (v nadaljevanju AWB). Kratica AWB se uporablja tudi za Konvencijo o poenotenju nekaterih pravil za mednarodni letalski prevoz. AWB je dokaz o sklenjeni prevozni pogodbi, ki se uporablja kot carinski dokument, v nekaterih državah ga priznavajo tudi kot carinsko deklaracijo (SPIRIT, 2018). Prevozno pogodbo skleneta prevoznik in naročnik tovora. Prevoznik se obveže, da bo prepeljal tovor z letalom, naročnik pa, da bo plačal storitev, ki jo opravi prevoznik, to je zapisano v zakonu o obligacijskih in stvarnopравnih razmerjih v letalstvu (ZOSRL), Ur. l. RS, št. 12/2000.

AWB je sestavljen iz treh izvodov in ga mora pošiljatelj izročiti prevozniku. Prvi izvod z oznako za prevoznika mora podpisati pošiljatelj. Drugi izvod z oznako za prejemnika podpišeta pošiljatelj in prevoznik, slednji ga izroči prejemniku. Tretji izvod z oznako za pošiljatelja podpiše prevoznik, ki ga vrne pošiljatelju, ko prejeme tovor (ZOSRL). Pošiljatelj odgovarja za pravilnost podatkov v tovornem listu, prevoznik pa je odgovoren za prevoz tovora in odgovarja za nastalo škodo ob nepravilnostih. V tovornem listu so navedeni pogoji, ki se jih morajo držati vsi deležniki pri prevozu tovora. AWB je tudi dokaz o prevzemu tovora. Lahko se uporablja za posamezno ali zbirno pošiljko, to je določeno po zakonu o ratifikaciji Konvencije o poenotenju nekaterih pravil za mednarodni letalski prevoz (MKPMLP), Ur. l. RS, št. 20/2002.

Kot je omenjeno že v tabeli 5, je zakonsko urejen tovorni list le za celinsko plovbe, ne pa tudi za pomorstvo, zato tovrnega lista v Pomorskem zakoniku ni, vendar pa se kljub temu v praksi uporablja. Pomorski tovorni list (v nadaljevanju kratica CMI) se vedno bolj uporablja iz praktičnih razlogov, saj je veliko preglednejši in bolj praktičen za uporabo kot nakladnica. Nakladnice so se pošiljale po pošti, ker so ladje plule počasi. V sodobnem času so ladje dovolj hitre, da se lahko dostavi tovorni list skupaj s tovorom. Mednarodni odbor je leta 1990 pripravil Enotna pravila o pomorskem tovornem listu (angl. Uniform Rules for Sea Waybills) (Pavliha, 2017). Najpomembnejša transportna listina v pomorskem prometu je Konosament oz. B/L (nakladnica). Nakladnica je samostojen dokument, ki ni vezan na prevozno pogodbo, je pa vrednostni papir (SPIRIT, 2018). Vkrcevalec mora zahtevati nakladnico za naloženi tovor na ladjo, drugače ima ladjar pravico zahtevati izdajo tovrnega lista (Pavliha, 2017).

Tovorni list se izda v enem izvodu, ki ves čas spremlja tovor. Izvod podpišeta vkrcevalec in ladjar, nato se skupaj s tovorom izroči prejemniku. Tovorni list ni vrednostni papir tako kot nakladnica, je pa z njim sklenjena prevozna pogodba. Podatke v tovornem listu izpolni vkrcevalec, ladjar pa lahko pripiše pripombe glede tovora (Pavliha, 2017). Tovorni list in njegov dvojnik lahko imata elektronsko obliko podatkov (MPSKMŽP). Pogoj uporabe elektronske formacije podatkov je, da stranke pogodbeno določijo izmenjavo podatkov v

elektronski obliki. Določila za uporabo elektronskega tovornega lista so enaka kot pri uporabi papirnatega tovornega lista. Prav tako imajo podatki v elektronskem tovornem listu enako dokazno moč kot v papirnatem tovornem listu. Prevozna pogodba se lahko sklene z enim elektronskim tovornim listom, ki se lahko natisne v papirnato obliko, če je to potrebno (Mednarodni železniški transportni komite, 2005). V tabeli 6 je predstavljena tipologija železniškega tovornega lista (CIM), letalskega tovornega lista (AWB) in pomorskega tovornega lista (CMI). Cestni tovorni list je osrednji del preučevanja dela in je podrobneje opisan v 3. in 4. poglavju, zato ga v nadaljevanju tega poglavja izpustim.

Tabela 4: Tipologija tovornih listov (CIM, AWB, CMI)

CIM	AWB	CMI
(MPSKMŽP):	(ZOSRL):	(Pavliha, 2017):
1. Kraj in datum izdaje listine	1. Kraj odhoda in prihoda	1. Kraj in dan izdaje tovornega lista
2. Ime in naslov pošiljatelja	2. Vmesni postanki	2. Kraj in dan prevzema tovora
3. Ime in naslov prevoznika	3. Teža tovora	3. Ime in naslov ladjarja
4. Ime in naslov prejemnika blaga	4. Kraj in datum izdaje AWB	4. Ime in naslov vkrcevalca
5. Kraj in datum prevzema blaga	5. Pošiljateljevo ime in njegov naslov	5. Kraj izkrcanja
6. Opis vrste blaga in embalaže	6. Prejemnikovo ime in njegov naslov	6. Ime in naslov prejemnika
7. Število kosov tovora	7. Vrste tovora	7. Opis tovora
8. Številka vagona	8. Količina tovora	
9. Številka železniškega vozila	9. Seznam priloge listin	
10. Bruto masa	10. Sok izročitve tovora	
11. Stroški prevoza	11. Vrednost tovora	
12. Seznam potrebnih listin, ki jih zahtevajo upravni organi	12. Enajstmestna serijska številka, ki je sestavljena iz šifre letalskega prevoznika, šifre tovornega lista in kontrolne šifre	

Vir: Lastno delo.

Ideja o elektronskem poslovanju v letalski industriji je bila predstavljena leta 2003 v projektu e-Freight. To je projekt za celovit postopek brezpapirnega prevoza zračnega tovora z regulativnim okvirom, elektronskimi sporočili in visoko kakovostjo podatkov. Projekt e-Freight je vodilo Mednarodno združenje za zračni promet (angl. The International Air Transport Association, v nadaljevanju samo kratica IATA). Leta 2010 je IATA v sklopu projekta predstavila elektronski tovorni list (e-AWB) z namenom, da

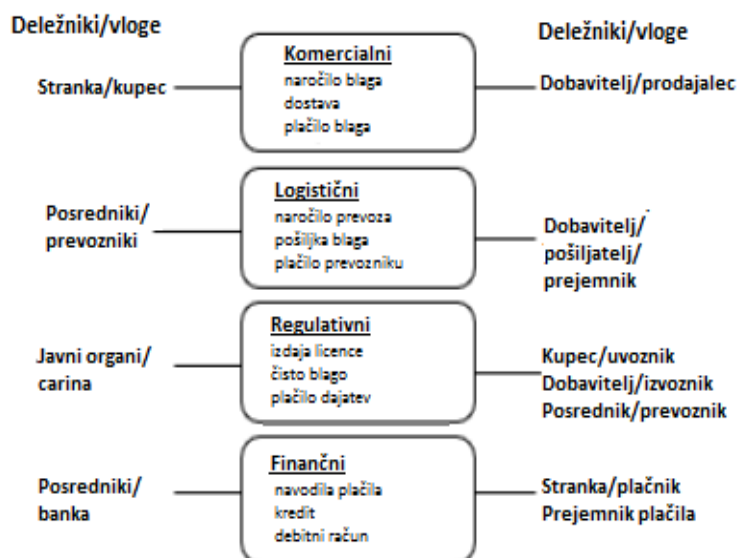
bi sprožili digitalizacijo dobavne letalske verige zračnega tovornega prometa (IATA, 2013). Leta 2019 pa je e-AWB postal privzeta pogodba o prevozu za vse pošiljke zračnega tovornega prometa na dovoljenih trgovskih pasovih. Število uporabnikov e-AWB strmo narašča in raba elektronskih transportnih dokumentov je postala utečena praksa.

Pomorski tovorni list CMI se lahko izda v elektronski obliki odvisno od zakonodaje države, v kateri se izda. Pravila CMI za elektronski tovorni list je sprejel Mednarodni komite za pomorstvo (angl. Comite Maritime International (CMI)) leta 1990. Cilj uredbe je bil vzpostaviti sistem v pomorskem prometu, v katerem bi potekale brezpapirne transakcije. Komiteju CMI je uspelo zagotoviti pravni okvir za elektronsko različico tovornega lista, da ima enako vrednost kot njegova papirnata oblika (Dubovec, 2005).

2 TIPOLOGIJA STALNIH SKUPIN DELEŽNIKOV V CESTNEM TOVORNEM PROMETU

V čezmejni dobavni verigi sodelujejo različni akterji – od ponudnikov različnih logističnih storitev do carine. Čezmejne dejavnosti zajemajo medsebojno povezovanje procesov, ki so prikazani na spodnji sliki.

Slika 2: Procesi in postopki čezmejne dobavne verige povzeto po UNECE



Vir: Prirejeno po Burinskiene, Cross-border supply chain: Paperless trade solutions and their use for freight delivery, (2019, str. 269).

V logistiki poznamo več izvajalcev logističnih storitev. Delimo jih na notranje in zunanje izvajalce. Zunanji izvajalec preko pogodbe opravlja določen proces aktivnosti za partnerja, medtem ko notranji izvajalci opravljajo vse logistične procese sami.

V sodobni logistiki se veliko govori o nivojih v logistiki (angl. Party Logistics, v nadaljevanju PL), ki predstavljajo nivoje logističnega zunanjega izvajanja. Po različnih teorijah je nivojev med pet in deset. Številka nakazuje, koliko členov je vključenih v proces transporta. V osmem, devetem in desetem modelu se implikacija števila pred PL ne nanaša na člene verige, temveč na skupno število procesov, ki jih prodajalec ali proizvajalec odda zunanjim delavcem. Orbanic in Rossi (2016) sta v svoji monografiji predstavila deset nivojev logističnega zunanjega izvajanja.

Tabela 5: Deset nivojev logističnega zunanjega izvajanja

Nivo	Opis nivoja
1PL	Pošiljatelj (stranka) vse naredi sam
2PL	Tradicionalni ponudnik prevoznih/transportnih storitev
3PL	Ponudnik integriranih logističnih storitev
4PL	Ponudnik logistike na visoki ravni/IT svetovanje
5PL	Logistično svetovanje na visoki ravni/IT svetovanje
6PL	Management inteligentne oskrbovalne verige
7PL	Samostojno kreiranje konkurenčne (testne, alternativne) strategije oskrbovalne verige
8PL	Super komite načrtuje in analizira strategijo na podlagi rezultatov konkurence
9PL	Logistična strategija množičnih dobav
10PL	Samodefinirajoča in samovodeča oskrbovalna veriga

Vir: Lastno delo.

Kot je razvidno že iz tabele 7, so 1PL podjetja, ki sama opravljajo vse logistične storitve. 2PL so podjetja, ki se profesionalno ukvarjajo s prevozom tovora in so posredniki med kupcem in prodajalcem. 3PL je najbolj pogost model v praksi in vključuje prevoz, administracijo vseh storitev, upravljanje zalog, skladiščenje, carinska posredovanja in IT storitve. 3PL se imenuje tudi TPL in upravlja, nadzoruje in izvaja logistične dejavnosti v imenu pošiljatelja. To razmerje je lahko formalno ali neformalno. Namen je, da bi šlo za obojestranski koristen in stalen odnos. Razmerje med podjetjem TPL in njegovimi strankami se je sčasoma spremenilo, od osredotočenosti na pogodbe do partnerstva in sporazuma, ki ga je potrebno razumeti kot vzajemno koristno in stalno razmerje. Vloge logističnih ponudnikov se razlikujejo tako v kompleksnosti kot v ponudbi. Hertz in Alfredsson (2003) sta jih razdelila v štiri skupine: standardni ponudniki, namenski razvijalci, prilagodljivi izvajalci in razvijalci storitev. Nova podjetja z različnih področij, ki vstopajo na trg, tekmujejo s tradicionalnimi transportnimi podjetji. Tako naraščajo panoge, ki se vključujejo v logistiko. Njihove strategije so prilagajanje storitev strankam. Pri razvoju strategij in vstopu novih podjetij na trg se je izkazalo, da nanje močno vplivajo že obstoječa podjetja. Podjetja se v poznejši fazi osredotočijo na prehod na bolj napredne in zapletene storitve (na 4PL), ne da bi upoštevala tradicionalno poslovno strategijo. 4PL upravlja celotno dobavno verigo (dobavitelji, trgovci, proizvajalci, financerji, IT ponudniki). V skupino 4PL sodijo neodvisna svetovalna podjetja, katerih vloga je

načrtovati, organizirati in usklajevati celotno logistiko, prav tako pa dokumentirati in regulirati oskrbovalno verigo, da lahko stranki pošljejo blago, dokumente in informacije (Saglietto, 2013). Čedalje večje in bolj zapletene potrebe kupcev so ustvarile potrebo po številčnejših strateških rešitvah. Povečala se je tudi zapletenost dobavne verige in zahtevnost njene vrednosti. Vse to je privedlo do razvoja 5PL. Ta oblika predstavlja nadgradnjo 4PL v obliki nenehnih izboljšav, inovacij, ustvarjanja večje dodane vrednosti, povečanja profita in konkurenčne prednosti podjetja (Bajec, 2013). 5PL je namenjen podjetjem, ki so pripravljena preiti iz dobavne verige na dobavno omrežje, saj vključuje nabavo zalog, storitev, dostavo, sledenje prevoza in podatkov ter pretok kapitala. Namen 5PL je tudi soustvarjanje znanja in povečevanje inovacijskih zmogljivosti. Taka podjetja pomagajo svojim strankam pri vzdrževanju, izboljševanju kakovosti in raznolikosti na tržišču (Bajec, 2013). Nivo 6PL se pojavlja v industriji pri sprejemanju strategije trajnostnega razvoja. Nivo 7PL pa se uporablja kot rešitev za zaposlitev večjega števila ljudi v različnih storitvah (zunanje, notranje skladiščne storitve). 7PL je kombinacija 3PL in 4PL. Preostali nivoji, od 8PL do 10PL, predstavljajo modele, kjer oskrbovalna veriga postane popolnoma samozadostna (Nailwal, 2019). Vendar te teorije še niso dovolj raziskane, zato se v logistiki omenjajo predvsem primarni modeli ponudnikov logističnih storitev (5PL) (Patterson, Ewing & Haider, 2010).

Če povzamemo vse nivoje modelov PL, so v cestnem tovornem prometu najpogostejše skupine deležnikov z nivoja 2PL in 3PL. Z nivoja 2PL so najpogostejši deležniki v cestnem tovornem prometu avtoprevozniška podjetja. Z nivoja 3PL pa so najbolj uporabljene dejavnosti v cestnem tovornem prometu skladiščenje, urejanje prevoza in dokumentacije (tudi carinsko posredovanje). Vse te vrste logističnega poslovanja opravljajo špedicijska podjetja. Zelo pomembno vlogo v cestnem tovornem prometu imajo tudi zunanji izvajalci pametnih storitev, ki so ponudniki napredne programske opreme za logistiko.

Ti zunanji izvajalci niso predhodno prešli iz tradicionalnega v pametno poslovanje, ampak so se razvili zaradi potreb drugih skupin deležnikov v logistiki. Kot je omenila že Patricija Bajec v svojem članku, je nujno potrebno, da se na slovenskem trgu prične pametne logistične storitve bolj razvijati in uporabljati, saj bodo podjetja le tako ostala na trgu in imela konkurenčno prednost (Bajec, 2013). Zato si različne organizacije tudi prizadevajo za razvoj inovacij in spodbujanje njihovega prihoda na tržišče.

2.1 Informacijska podpora logističnih procesov

Razvoj informacijskih tehnologij v zadnjih nekaj letih je omogočil visoko informatizacijo in vizualizacijo tehnoloških procesov na špediterskem trgu. To je pripeljalo do spremembe vloge špedicij pri posredniških storitvah (Naumov, 2018). Uvajanje novih tehnologij zagotavlja podjetjem zmanjševanje stroškov, izboljšanje procesov, boljše odnose s strankami in dobavitelji, kazalci izboljšave pa se kažejo tudi v upravljanju oskrbnih verig.

Informacijska tehnologija je ključna za rast in razvoj logistike. Vodilna logistična podjetja imajo informacijsko podprte logistične aktivnosti, kot so:

- vnos in obdelava naročil,
- nadzor nad končnimi izdelki,
- spremljanje prevoznih zmogljivosti,
- zaračunavanje in plačevanje prevozov/blaga,
- skladiščenje.

Preden podjetje, ki nudi informacijsko podporo v logistiki, namesti programsko opremo naročniku ali pa naloži novo različico, se morajo opraviti in dokumentirati razvojni postopki. Prav tako pa mora podjetje predložiti dokazilo o izpolnitvi zahtev naročnika po Zakonu o informacijski varnosti (ZInfV), Ur. l. RS, št. 29/2018.

Tipi informacijskih sistemov, ki se lahko aplicirajo na logistično poslovno področje, so sistemi za avtomatizirano pisarniško poslovanje, komunikacijski sistemi, transakcijski sistemi, izvršni sistemi, odločitveni sistemi in organizacijski sistemi (Krmac Vatovac po Altar, 2010). V prva dva sistema uvrščamo vse vrste orodij, ki omogočajo lažje in hitrejšo pisarniško poslovanje ter boljšo komunikacijo med zaposlenimi in strankami. V to skupino spadajo orodja, ki pripomorejo tudi k boljši organizaciji dela (urniki, projekti, sestanki) za zaposlene, in urejanje raznih preglednic za stranke. Omogočajo tudi klice in povezovanje prek elektronske pošte. V praksi je trenutno najpogosteje uporabljen program CRM (angl. Customer Relationship Management).

Transakcijski sistemi so namenjeni dnevnim operacijam in hranjenju podatkov. Delimo jih v tri skupine (Krmac, Vatovac 2010).

Tabela 6: Delitev transakcijskih sistemov

Vrsta sistema	Delitev sistema
1. Sistem za vnos in obdelavo naročil	Priprava, prenos, sprejem, vnos v sistem in obdelava naročila
2. RIP sistemi	Fakturiranje, naročanje, cenitev, elektronski prenos denarja, elektronsko plačevanje računov
3. Tehnologija za samodejno identifikacijo ali sledenje	Prepoznavanje znakov, strojni vid, glasovni vnos podatkov, radio frekvenčna identifikacija, magnetni trakovi

Vir: Lastno delo.

Izvršni, odločitveni in organizacijski informacijski sistemi se uporabljajo na višjih nivojih vodenja v podjetju. Zagotavljajo poročila o stanju in pomoč pri usmerjanju tekočega poslovanja podjetja.

V sodobni logistiki je interakcija med proizvajalci in potrošniki direktna prek interneta. Zato so zaradi omogočanja lažje komunikacije in posredovanja podatkov nastali novi tipi posrednikov v logistiki. Primera, ki ju poznamo, sta (Krmac, 2010):

- Logistični izmenjevalec – povezovanje špediterjev in prevoznikov, izvedba transakcij, pomoč pri sodelovanju s partnerji, razširjanje splošnih informacij.
- Posredniki aplikacijskih storitev – podjetja, ki ponujajo dostop do svojih aplikacij prek interneta. Uporabnik pa se izogne nakupu potrebne strojne in programske opreme, skrbi za programsko nadgradnjo.

Pri podjetjih, ki se ukvarjajo z informacijsko tehnologijo in implementacijo v logistična podjetja, lahko njihovo storitev delimo tudi glede na ponudbo programske opreme in ponudbo programskega paketa. V programski paket sodi celoten in dokumentiran set programov, ki je zasnovan tako, da vsi uporabniki uporabljajo isto aplikacijo ali funkcijo. Po definiciji programski paket nasprotuje specifičnim razvojem in se lahko šteje za standardni program, ki ni prilagojen vsakemu uporabniku posebej (Morana, 2018).

3 CESTNI TOVORNI LIST

Cestni tovorni list, v nadaljevanju CMR, je mednarodni prevozni dokument, ki se nanaša na prevoz blaga po cesti. Predstavlja potrdilo o odposlanem blagu kot dokazilo o prevozni pogodbi. Vendar ne gre za lastniški dokument (Willsher, 1995). Gre za prevozno pogodbo, ki jo izda prevoznik ob prejemu tovora za prevoz. S podpisom te pogodbe prevoznik potrdi, da je prevozna pogodba sklenjena in potrdi prevzem tovora (ZPPCP-1).

Tovorni list se izda na lastno željo ali željo pošiljatelja. Izda se ob prevzemu blaga za prevoz. V primeru, da se tovorni list izgubi, vsebina prevozne pogodbe še vedno velja (ZPPCP-1). CMR je mogoče kupiti v papirnicah ali pa naročiti prek spleta. Običajno se uporablja za mednarodni prevoz tovora v Evropski uniji med logističnimi podjetji. Koristi in uporaba tega dokumenta so zmanjšanje stroškov, določitev pogojev odgovornosti in večja komercialna preglednost. Kljub temu CMR ni edini dokument, ki se uporablja za prevoz tovora. Obstajajo različne vrste dokumentov. Prevozne listine, ki so primerljive s konvencijo, so (Drevinskaitė, Mackevičiūtė, Sorakaitė & Jankauskaitė, 2019):

- Tovorni list (angl. Bill of Lading) → je dokument, ki ga izda prevoznik ali njegov zastopnik, da potrdi prejem tovora za odpremo. Tovorni list ni prenosljiv in ima tri glavne funkcije:
 1. dokončno potrdilo o naložitvi tovora,
 2. evidenca pogojev prevozne pogodbe,
 3. potrdilo o lastništvu blaga.
- FIATA (multimodalni) tovorni list → ta dokument služi kot odpremna pogodba in dokazilo, da je bilo blago prepeljano z uporabo več kot enega načina prevoza.

Dokument ne identificira nobene vrste prevoza kot glavni prevoz, zato odgovornost prevzame špediter. Uporablja se samo pri mednarodnem prevozu, pri katerem se blago prevaža v dveh ali več načinih prevoza.

- Špedicijsko potrdilo o prejemu (angl. Forwarders certificate of receipt, v nadaljevanju FCR) → ta dokument se uporablja za intermodalni mednarodni trgovski pretok blaga, izda pa ga špediter in je potrdilo o prejemu. Dokument je dokazilo, da je špediter prejel blago z navodili za zbiranje in dostavo prejemniku. FCR pospeši plačilo pošiljke.
- Izvozna kompilacijska dokumentacija → ta izvozna licenca je vladni dokument, ki dovoljuje izvoz specifičnega blaga v določenih količinah na določen namembni kraj. Takšen dokument je potreben za večino ali ves izvoz v nekatere države ali za države samo v posebnih okoliščinah. Primeri, ki zahtevajo uporabo takšne vrste dokumenta, vključujejo tiste, ki jih je izdal Trgovinski urad, oddelek za industrijo in varnost (angl. the Department of Commerce's Bureau of Industry and Security).

CMR je bolj priljubljen, obsežnejši in enostavnejši za uporabo od zgoraj naštetih dokumentov. Kljub temu pa se CMR v določenih primerih ne more uporabljati. Predvsem takrat, ko gre za multimodalni prevoz in glavna vrsta ni prevoz blaga po cesti. Prav tako se ne uporablja, kadar se blago več časa zbira za odpremo. CMR se ne sme uporabljati, če je namembni kraj v državi, ki zahteva drugačno dokumentacijo, ali pa če gre za prevoz specifičnega tovora, za katerega je potrebno imeti licenco.

Prevozni dokumenti se uporabljajo za različne namene in različne načine prevoza. Po sestavi so si podobni, ampak obsegajo različna področja, vključno z obveznostmi, vrstami pošiljanja, pravnimi vidiki in načinom plačila (Drevinskaitė, Mackevičiūtė, Sorakaitė & Jankauskaitė, 2019).

3.1 Uvedba in razvoj cestnega tovornega lista

V cestnem tovornem prometu se od leta 1956, ko je bila v Ženevi sprejeta Konvencija o pogodbi za mednarodni cestni prevoz blaga (CMR) (fr. Convention relative au contrat de transport international de Marchandises par route), uporablja enotni cestni tovorni list (CMR), ki je transportni dokument za mednarodni cestni promet (Sporazum o pogodbi za mednarodni prevoz tovora po cesti (CMR), 1956). Vendar pa je potrebno poudariti, da kratica CMR označuje Konvencijo o pogodbi za mednarodni cestni prevoz blaga, ne pa tudi cestnega tovornega lista. Raba kratice CMR za mednarodni cestni tovorni list se je tako ukoreninila med deležnike v cestnem tovornem prometu, da se tudi za ta obrazec uporablja izraz CMR.

Glavni namen sprejetja Konvencije CMR in uvedbe cestnega tovornega lista (CMR) je bil poenotenje pravil za mednarodni prevoz blaga in s tem pospešitev razvoja mednarodne trgovine. Konvencija o pogodbi za mednarodni cestni promet predstavlja najpomembnejši dokument oz. pogodbo pri čezmejnem prevozu blaga. Prevozno pogodbo ureja le, če so izpolnjeni vsi pogoji. S praktičnega vidika je konvencija

pomembna za prevoznike, saj bi brez nje vse zadeve v zvezi z odgovornostjo urejali ločeno, glede na različne sklope nacionalnih predpisov (Cheu, Poliak, Tomicová & Gnap, 2019).

Konvencija CMR vključuje (Drevinskaitė, Mackevičiūtė, Sorakaitė & Jankauskaitė, 2019):

- **Področje uporabe.** Ta konvencija se uporablja za vsako pogodbo o prevozu blaga po cesti. Kraj prevzema blaga in kraj določen za dostavo morata biti v dveh različnih državah.
- **Odgovornost prevoznika.** Po konvenciji je prevoznik odgovoren za dejanja svojih zaposlenih. Prav tako pa so obveznosti prevoznika prevzem blaga, vsa potrebna skrb za blago med prevozom, dostava blaga prejemniku.
- **Izvedba in zaključek prevozne pogodbe.** Pogodbo o prevozu je potrebno potrditi s tremi podpisanimi izvirniki.
- **CMR zavarovanje.** CMR zavarovanje je posebno zavarovalno kritje, ki prevoznikom omogoči zakonit prevoz tovora znotraj evropskih držav.
- **Končne določbe.** Ta konvencija je na voljo za podpis ali pristop državam članicam Ekonomske komisije za Evropo (angl. The Economic Commission for Europe) in državam, ki priznavajo komisijo v posvetovalnem skladu.
- **Zahtevki in tožbe.** Prejemnik mora po prevzemu blaga pri prevozniku preveriti stanje blaga. Če je blago poškodovano ali izgubljeno, mora prijaviti nastalo škodo v času pošiljke. V primeru poškodbe ali izgube blaga, ki jo zazna kasneje, ima čas za to sedem dni od prevzema pošiljke.

Od leta 1956 CMR velja v vseh državah popisnicah tega sporazuma. Pogoj uporabe CMR obrazca je, da ima vsaj ena od držav, ki sodelujejo v poslovanju, sprejeto zgoraj omenjeno konvencijo (CMR). Konvencijo so postopoma ratificirale posamezne evropske in tudi neevropske države. Trenutno je Konvencijo CMR podpisalo skupno 55 držav (Cheu, Poliak, Tomicová & Gnap, 2019).

Tovorni list ima pomembno vlogo v mednarodnem prevozu blaga, saj velika večina držav Evropske unije uporablja Konvencijo CMR. Uporaba dokumentacije CMR vsem deležnikom v cestnem tovornem prometu predstavlja lažji in poenostavljen način prevoza ter poslovanja. Tovorni list CMR morajo priznati vsi izvršilni organi držav pogodbenic CMR konvencije (Drevinskaitė, Mackevičiūtė, Sorakaitė & Jankauskaitė, 2019).

Uvedba te konvencije je doprinesla k večji lojalnosti med prevozniki, nižjim mednarodnim transportnim stroškom, nižjim zavarovalniškim stroškom, usklajenosti pogodbenih pogojev in odgovornosti, standardizaciji dokumentov, komercialni preglednosti tovrnega lista CMR, olajšanju nadzora organov in pogodbenih partnerjev ter poenostavitvi obravnave zahtevkov (zmanjšanje števila sodnih primerov, jasni

postopki in roki, ki jih je potrebno upoštevati) (Drevinskaitė, Mackevičiūtė, Sorakaitė & Jankauskaitė, 2019).

Doprinesla pa je tudi k poostrenemu nadzoru in pravilom, predvsem je največja odgovornost na prevozniku. Prevoznik se v nekaterih primerih razbremeni odgovornosti, če dokaže, da je škoda posledica posebnega tveganja.

Leta 1978 je bil v Ženevi podpisan Protokol h konvenciji o nadomestilu škode. Leta 2008 pa je konvencijo dopolnil dodatni protokol z dodatkom o sprožitvi elektronskega tovornega lista, tj. e-CMR (Cheu, Poliak, Tomicová & Gnap, 2019).

3.2 Tipologija cestnega tovornega lista

Cestni tovorni list (CMR) je uradni dokument v standardizirani obliki in je navadno napisan v dveh jezikih (Cheu, Poliak, Tomicová & Gnap, 2019). CMR se mora izdati v treh izvornikih, ki so namenjeni pošiljatelju, prejemniku in prevozniku (ZPPCP-1). Prvi izvod je rdeče barve in je namenjen pošiljatelju. S tem izvodom pošiljatelj dokazuje, da je predal blago prevozniku za prevoz. Drugi izvornik je modre barve in je namenjen prejemniku blaga. V modrem izvorniku je zabeležena količina blaga, ki jo prejme prejemnik. Tretji izvornik pa je zelene barve in je namenjen prevozniku. Zeleni dokument prav tako dokazuje količino predanega blaga prejemniku (Cheu, Poliak, Tomicová & Gnap, 2019). Če ima izvornik kopijo, jo je potrebno ustrezno označiti. V primeru, da sta na istem tovornem vozilu različni vrsti tovora, je potrebno za vsako vrsto tovora izdati tovorni list. Prav tako je, če je isti tovor na dveh različnih tovornih vozilih, potrebno izdati dva tovarna dokumenta (ZPPCP-1).

Podatki, ki jih mora vsebovati tovorni list, so (ZPPCP-1):

- datum in kraj izdaje tovornega lista,
- ime in sedež pošiljatelja,
- ime in sedež prevoznika,
- registrska številka vozila,
- datum in kraj naklada tovora,
- ime in sedež prejemnika,
- opis tovora,
- način pakiranja,
- število in označbe tovorkov,
- količina tovora,
- stroški prevoza tovora in njihovi zavezanci,
- navodila za carinjenje,
- seznam spremnih dokumentov in listin.

Poleg zgoraj naštetih obveznih podatkov, ki jih cestni tovorni list mora vsebovati, so lahko v njem še podatki o prepovedi prekladanja tovora, stroških pošiljatelja, povzetju, vrednosti tovora, nevarnosti in zaščiti tovora, dogovorjenem prevoznem roku in o načinu ugotavljanja količine tovora. (ZPPCP-1).

Prve štiri točke izpolni prevoznik, preostale pa pošiljatelj. Prevoznik je ob prevzetju tovora in tovornih listov zadolžen, da preveri točnost podatkov. Preveri vpisane podatke in ujemanje s prevzetim tovorom ter pripiše obrazložene opombe na morebitne nepravilnosti. Vendar pa prevoznik ni dolžan preverjati podatkov spremnih listin, ki mu jih je pošiljatelj dolžan priložiti. Pošiljatelj je dolžan predložiti vse potrebne listine in dokumente, ki so potrebni za odobritev carinskega dovoljenja in druge predpisane postopke. Odgovarja za nastalo škodo, ki nastane zaradi nepravilno izpolnjenih listin. Prevoznik pa odgovarja za nastalo škodo zaradi izgube listin ali njihove napačne uporabe (ZPPCP-1). Za uporabo prenosnega tovornega lista se lahko dogovorita pošiljatelj in prevoznik. Na izvorniku in kopijah je potrebno navesti, da gre za prenosni tovorni list. Glasi se lahko na dva načina. Prvi je po odredbi, ki se prenese z indosamentom, drugi način pa je prek prinosnika, ki se prenese z izročitvijo. Na prenosnem tovornem listu je po odredbi potrebno navesti prejemnika tovora. V primeru, da ni prejemnika, se prenese z odredbo pošiljatelja (ZPPCP-1). Tovorni list CMR mora biti podpisan s strani pošiljatelja, prevoznika in prejemnika. Šele ko so zbrani vsi podpisi, lahko prevoznik izstavi račun. S tem je poslovanje zaključeno. Obstajajo tri izjeme, pri katerih ni mogoče skleniti prevozne pogodbe po Konvenciji CMR. Te tri izjeme so: prevoz poštnih pošiljk, mrtvih oseb in odvoz pahištva. Glavni razlog, zakaj teh pošiljk ni mogoče prevažati v skladu s Konvencijo CMR, je, da vrednosti pošiljke ni mogoče določiti in posledično ni mogoče izračunati odgovornosti prevoznika (Quigley, 2006).

3.3 Vloga zavarovalnice v cestnem tovornem listu

Po Konvenciji CMR začne odgovornost prevoznika teči ob prevzemu blaga in se konča, ko dostavi blago prejemniku. Prevoznik med tem časom odgovarja za poškodovanje blaga, izgubo blaga in prekoračitev roka dobave. Prevoznik je v skladu z določbami Konvencije CMR dolžan povrniti izgubo celotne ali delne izgube pošiljke, ki nastane od trenutka prevzema, prevoza in njegove dostave. Nadomestilo se izračuna od vrednosti pošiljke v kraju in času, ko je prevzeta za odpremo (SPIRIT, 2018).

V mednarodnem cestnem tovornem prometu je sklenitev transportnega zavarovanja nujno potrebna. Transportno zavarovanje v mednarodni trgovini zagotavlja varnost vsem udeležencem. V cestnem tovornem prometu se lahko zavaruje večina rizikov, ki so prisotni pri transportu blaga (SPIRIT, 2018). V primeru izgube ali poškodbe blaga mora prevoznik lastniku za vsak kilogram tovora povrniti najvišji določeni znesek. Vrednost pošiljke je določena po borzni ceni. Če ni borzne cene, se gleda trenutna tržna cena. Če ni na voljo ne borzne ne tržne cene, se vrednost pošiljke določi v skladu s splošno vrednostjo blaga iste narave in kakovosti. Prevoznik je oproščen odgovornosti, če škoda

ni nastala zaradi malomarnosti prevoznika, ampak zaradi narave pošiljke ali zaradi okoliščin, ki jih prevoznik ni mogel preprečiti in katerih posledice niso znotraj nadzora. Prevoznik je odgovoren, če je vozilo za prevoz v slabem stanju, zaradi nezakonitega dejanja ali neupoštevanja navodil s strani pošiljatelja glede ravnanja z blagom (Cheu, Poliak, Tomicová & Gnap, 2019).

Dobro poznavanje transportnega, zavarovalnega in gospodarskega prava je pri sklepanju zavarovanja nujno potrebno. Potrebno je poznati odgovornost prevoznika in dogovorjene obveznosti po kupoprodajni pogodbi za vse udeležene. Zavarovalna pogodba je pogodba s pristopom (adhezijska pogodba), prav tako pa je tudi obligacijsko-pravna pogodba. To pomeni, da se sklenitelj zavarovanja obveže plačati premijo, ki je določena v pogodbi. Zavarovalnica pa je dolžna plačati zavarovalnino zavarovancu ob nastali škodi (SPIRIT, 2018).

V transportu poznamo štiri vrste zavarovanja in to so (SPIRIT, 2018):

- Kargo zavarovanje → zavarovanje tovora od trenutka naklada na tovorno vozilo do razklada s tovornega vozila. Zavarovanje krije škodo tovora, če je zanjo kriva višja sila ali tretja oseba.
- Kasko zavarovanje → zavarovanje prevoznih sredstev.
- Zavarovanje prevozniške odgovornosti → zavarovanje škode, ki je nastala le po krivdi prevoznika.
- Zavarovanje drugih interesov → zavarovanje voznine in havarije.

Pri sklenitvi zavarovanja za tovor je smiselno, da se kargo zavarovanje in zavarovanje prevozniške odgovornosti skleneta isti čas, saj drug drugega dopolnjujeta. Kargo zavarovanje je zavarovanje materialne izgube. Takšne vrste zavarovanje omogoča kritje škode tovora ali kritje škode ob izgubi tovora, ki zaradi nepričakovane nevarnosti nastane na blagu na tovornem vozilu. Zavarovanje se upošteva od naklada tovora na tovorno vozilo do razklada tovora s tovornega vozila. Predmet kargo zavarovanja je tovor, ki je namenjen prodaji in tovor iz nabave. Zavarovanje prevozniške odgovornosti za tovor v cestnem prometu je zavarovanje pred posledicami nepredvidenih dogodkov med prevozom blaga. Odgovornostno zavarovanje krije poškodbo, izgubo ali zamudo tovora. Pri zavarovanju prevozniške odgovornosti se sklene zavarovanje za posamezno tovorno vozilo in vse morebitne priklopnike za to vozilo. Zavarovanje krije škodo, ki jo od prevoznika zahteva oškodovanec (pošiljatelj) na podlagi odgovornosti, ki jo zahtevajo zakoni in predpisi, med drugim tudi Konvencija CMR. Zakonska odgovornost pa ni edini zahtevki, na podlagi katerega se krije škoda. Po pogodbi zavarovalnica krije stroške sporov za ubranitev pred neupravičenimi zahtevki, stroške reševanja tovora, škodo na povratni embalaži (Zavarovalnica Triglav, 2020).

4 ELEKTRONSKI TOVORNI LIST (e-CMR)

Elektronski tovorni list, v nadaljevanju e-CMR, je elektronska različica klasičnega CMR. Četrto poglavje je razdeljeno na šest podpoglavij. V prvem podpoglavju je na kratko opisan razvoj elektronskega poslovanja v logistiki in njegovi pozitivni učinki na logistiko. Drugo poglavje zajema razvoj e-CMR, tretje pa tipologijo e-CMR. V četrtem poglavju sledi primerjava e-CMR z ostalimi elektronskimi tovornimi listi v logistiki. Peto in šesto poglavje pa sta namenjeni uporabi e-CMR in predstavi rabe e-CMR v praksi.

4.1 Elektronsko poslovanje v logistiki

Elektronsko poslovanje se je pričelo razvijati v 70. letih prejšnjega stoletja. Takrat so se prvič na trgu pojavile aplikacije, ki so nudile elektronsko poslovanje. Vzporedno so se razvijale smernice elektronskega poslovanja v vseh gospodarskih panogah. Vendar so se panoge različno odzvale na prihod digitalizacije in elektronskega poslovanja. Uveljavljanje elektronskega poslovanja je bilo namenjeno lažji obdelavi podatkov, preglednosti, hrambi podatkov ter predvsem skrajšanju postopkov in optimizaciji dela. Prav tako je digitalizacija doprinesla še vrsto drugih prednosti, predvsem pa lažji nadzor državnih organov in znižanje nepravilnega poslovanja. Elektronsko poslovanje je vrsta poslovanja, pri katerem potekajo vse transakcije na elektronskem omrežju (Turban, King, Lee, Liang & Turban, 2015). Koncept e-poslovanja je zelo širok pojem elektronske izmenjave podatkov, od e-pošte do najrazličnejših form e-komunikacije (Krmac, 2010). Uporablja se v digitalnem marketingu, elektronskem bančništvu, elektronskem zavarovalništvu, E-upravi, spletnem nakupovanju, poslovanju med dvema podjetjema, poslovanju med podjetjem in vlado, M poslovanju in preostalih storitvah za stranke. Elektronsko poslovanje se deli na tri področja: **podporno, infrastrukturno in managementno področje** (Turban, King, Lee, Liang & Turban, 2015).

V svoji knjigi sta avtorja Laudon in Traver (2016) izpostavila osem pozitivnih lastnosti, ki jih ima elektronsko poslovanje v primerjavi s tradicionalnim.

Tabela 7: Osem prednosti elektronskega poslovanja

Prednosti poslovanja v elektronski obliki	
1. Dostopnost	Potek transakcije ni omejen na čas in kraj
2. Globalni doseg	Pokritje oddaljenih tržišč
3. Univerzalni standardi	Poenoteni standardi v vseh državah
4. Bogastvo	Dostopnost do podatkov in njihova hramba
5. Interaktivnost	Lažja komunikacija med uporabniki
6. Gostota informacij	Na dosegu je večja kapaciteta informacij
7. Personalizacija	Prilagoditev stranki
8. Družbena tehnologija	Vsebina, ki jo ustvarjajo uporabniki in socialne mreže

Vir: Lastno delo.

V drugi polovici devetdesetih let prejšnjega stoletja je razvoj IKT terjal vzpostavitev novega pravnega reda. Evropska unija je opozorila na potrebo po sprejetju normativne podlage za e-poslovanje. Leta 1999 je bila sprejeta Direktiva 1999/93/ES. Direktiva predstavlja elektronski podpis, ki je temelj poslovanja vse Evropske unije. Odločbo Direktive 1999/93/ES in odločbo Direktive 2000/31/ES je povzel tudi slovenski Zakonik o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisu. Pravna ureditev e-podpisa je bila pogoj za razvoj varnega elektronskega poslovanja (Krmac, 2010).

Pravno vprašanje pri elektronskem poslovanju je veljavnost dokumentov. Odgovor pa se skriva v uvedbi normativne opredelitve digitalnega podpisa s kodiranjem po načinu asimetričnih ključev. Takšni ključi zagotavljajo avtentičnost in varnost elektronskega zapisa (Krmac, 2010). Pravna veljavnost elektronsko prenesenih podatkov je tesno povezana z izenačitvijo veljavnosti elektronskega podpisa z lastnoročnim. Elektronski podpis je veljaven, če je overjen s kvalificiranim potrdilom, ki ga določa 15. člen ZEPEP.

Prve tehnološke inovacije povezane z logistiko so se pričele v poznih 70. letih prejšnjega stoletja in logistiko precej spremenile. Spremenili sta se črtna koda in elektronska izmenjava podatkov (angl. Electronic Data Interchange, v nadaljevanju EDI). Obe sta omogočili popolnoma nov postopek upravljanja zalog, prilagajanja celotnega odpravljanja materialov glede na povpraševanje kupcev in s tem bistveno zmanjšanje stroškov zalog (Abernathy, Dunlop, Hammond & Weil, 2000). Pomembno vlogo pri elektronskem poslovanju velikih podjetij pa sta imeli uveljavitev elektronskega fakturiranja (sprejemanje in pošiljanje faktur) in pa uvedba RIP sistema (računalniška izmenjava podatkov, v nadaljevanju uporabljena kratica RIP). RIP sistem je omogočil pretok velike količine podatkov, prihranek denarja, hitro izmenjavo podatkov in zmanjšanje napak pri vnosu podatkov (Turban, King, Lee, Liang & Turban, 2015). Vendar pa so si takšen način poslovanja lahko privoščila le velika podjetja, saj sta bili v tistem času nabava sistema in zaposlitev primerno usposobljenega kadra velik finančni zalogaj. S pojavom (javnega) interneta je sledila množična uporaba interneta in eksponentna rast števila uporabnikov. Situacija elektronskega poslovanja se je močno spremenila. Znižale so se cene elektronskih storitev, pojavilo se je vse večje sprejemanje elektronskega poslovanja. Http protokol je deloval kot glavni skupni standard za vse spletne ponudnike in uporabnike. Do tedaj je splet postal glavno orodje za racionalizacijo. Tehnološke inovacije so prispevale k uvedbi globalnih sistemov za določanje položaja, ki omogoča identifikacijo, učinkovito in prožno usmerjanje vozil na način, ki prej ni bil znan (Hesse, 2002). V nadaljevanju so se logistična poslovanja v veliki meri preselila na elektronsko izmenjavo podatkov. Tako sedaj logistično poslovanje v veliki meri poteka v elektronski obliki. Elektronsko poslovanje zajema velik del poslovanja, kamor sodijo tudi carinski postopki, sledenje tovora in prevoznikov, tranzitni postopki, zavarovalništvo, izplačila, bančništvo itd.

Najpogostejše aplikacije elektronskega poslovanja v logistiki se nanašajo na obdelavo in izpolnitev naročila, upravljanje skladiščnih zalog, upravljanje voznega parka (usmerjanje

in sledenje vozil), posredovanje tovora (e-tržnica) in elektronsko plačilo (Hesse, 2002). Nekatere analize prednosti e-poslovanja v logistiki so preveč optimistične in so ob tem njegovi negativni učinki podcenjeni. E-poslovanje podpira daljše prevozne razdalje in pogosto višjo frekvenco dostave (Hesse, 2002). Elektronski prenos informacij čez optimiziran logistični sistem izpelje učinkovitejše transportne operacije. Uporaba le-tega pomeni izogib nepotrebni transakcijam, izogne pa se tudi odvečnim prometnim tokovom in odpravi problem premalo izkoriščene infrastrukture (Mayer, 2001). Elektronska izmenjava podatkov naredi logistični trg pregleden in omogoči optimalno organizacijo in dodelitev prevoznih storitev (Song & Regan, 2001).

Iz tabele 12 je razvidno, kolikšen odstotek stroškov se lahko prihrani v posamezni panogi pri uporabi elektronskega poslovanja. Potencialni prihranek stroškov pri B2B elektronskem poslovanju v ZDA v cestnem tovornem prometu je 15–20 % (Hesse, 2002).

Tabela 8: Potencialni prihranki stroškov pri B2B elektronskem poslovanju

Branže	Prihranek stroškov v %
Elektronske komponente	29–39
Strojništvo	22
Lesna industrija	15–25
Tovorni promet	15–20
Znanost	12–19
Mediji in oglaševanje	10–15
Zdravstvo	5

Vir: Prirejeno po Hesse, Shipping news: the implications of electronic commerce for logistics and freight transport. Resources, (2002, str. 216).

Globalizacija, odprava trgovinskih ovir, nižje tarife in tehnološki napredek so spremenili način prevoza tovora. Mednarodni tovorni promet, ki je povezan s trgovino, je po statistični analizi leta 2050 narasel za 4,3 % (v primerjavi z letom 2010), pri čemer se bodo vzorci tudi spreminjali. Na tržišču bodo tudi novi ponudniki e-poslovanja, ki so v sektorju tovrnega prometa neizkoriščen potencial (Kumar, Calzavara, Velaga, Choudhary & Shankar, 2019). Z naraščanjem čezmejnega e-poslovanja postaja 3PFL (angl. Third-Party-Forwarding-Logistics services) vedno bolj priljubljena storitev. Razlika med tradicionalnim 3PL podjetjem in 3PFL podjetjem je, da 3PFL podjetja ponujajo stroškovno učinkovitejše špedicijske storitve (Ren, Choi, Lee & Lin, 2020). Razlog stroškovne učinkovitosti je konsolidacija naročil iz različnih e-platform (Wang, Chen & He, 2019). Različna naročila iz različnih podjetij ustvarjajo velik izziv poslovanja in otežujejo tradicionalno poslovanje. Z naraščanjem čezmejnega e-poslovanja in e-trgovino je povpraševanje po mednarodni logistiki doživelo hitro rast (Renal, Choi, Lee & Lin, 2020). Ponudniki 3PFL storitev so razdeljeni v dve kategoriji. V prvo kategorijo spadajo špediterji, ki se ukvarjajo s posredovanjem tovora, pošiljanjem tovora, letalskim prometom, in špediterji, ki se ukvarjajo z urejanjem logističnih storitev v cestnem prometu. V drugi kategoriji pa so ponudniki za posredovanje poslov za čezmejno e-

poslovanje, kot so sledenje tovornim vozilom, čezmejno sledenje blaga in dostave, carinjenje po meri in mednarodno plačilo (Renal, Choi, Lee & Lin, 2020).

4.2 Razvoj e-CMR

Leta 1956 je bila v Ženevi sprejeta Konvencija o pogodbi za mednarodni cestni prevoz blaga (CMR). Konvencija CMR je začela veljati 2. julija 1961, v Sloveniji pa 25. junija 1992 (CMR).

Leta 2008 pa je bil v Ženevi ratificiran Dodatni protokol h Konvenciji o pogodbi za mednarodni cestni prevoz blaga (CMR) v zvezi z elektronskim tovornim listom (MDPMCPB), Ur. l. RS, št. 6/2017. Protokol je začel veljati leta 2011, ko so ga sprejele Francija, Španija, Švedska, Švica, Finska in Nizozemska (WCO IT conference, 2017). Razglasitev Zakona o ratifikaciji Dodatnega protokola v zvezi z elektronskim tovornim listom pa je bila v Sloveniji leta 2017. Namen dodatnega protokola je, da bi z elektronskim zapisovanjem podatkov olajšali izpolnitev in izdajo tovrnega lista.

Dodatni protokol je na voljo za podpis vsem državam, ki so podpisnice Konvencije CMR. Prav tako pa lahko dodatni protokol e-CMR podpišejo tudi vse države, ki so članice Ekonomske komisije za Evropo. Vse države, ki so podpisnice Konvencije CMR, ta protokol ratificirajo. Ostale države, ki niso podpisnice, so države pogodbenice, ki lahko pristopijo k protokolu (MDPMCPB). V največ primerih se e-CMR uporablja v notranjem cestnem prometu. Njegova uporaba je mogoča tudi na mednarodni ravni, če je vsaj ena od držav podpisala dodatni protokol k zgoraj navedeni konvenciji. Potrebno je poudariti, da se dodatni protokol navezuje na elektronsko izmenjavo podatkov, in sicer kot e-poslovanje in ne kot uradni dokument za državne organe (policijo, carino). Za potrebe državnih organov je še vedno potrebno zagotoviti CMR v papirnati obliki. Veljavnost elektronskih tovornih listov za državne organe bo uradno v veljavi, ko bo Evropski parlament sprejel Uredbo eFTI (angl. Electronic freight transport information). Uredba eFTI predstavlja nabor podatkov, ki so v elektronski obliki in so namenjeni za izmenjavo regulativnih informacij med podjetji in državnimi organi (Council of the European Union, 2020).

Namen sprejetja Uredbe eFTI je, da bi bile minimalne razlike v poslovanju med sektorji v tovornem prometu ter da bi se lahko povezali sistemi, ki jih uporabljajo državni organi in podjetja. Velik poudarek je tudi na optimizaciji stroškov v podjetju. Pričakovane koristi uredbe so ekonomske in okoljevarstvene. Po izračunih bi pri uporabi elektronskih dokumentov v tovornem prometu lahko do leta 2040 privarčevali 20–27 milijard €. Ti stroški se nanašajo predvsem na administracijo, izmenjavanje prevoznih informacij in dokumentacije. Vse to bi pri elektronski izmenjavi podatkov v logistiki na letni ravni prihranilo 75–102 milijona delovnih ur. Prav tako pa se po uvedbi Uredbe eFTI pričakujejo pozitivni vplivi na okolje zaradi zmanjšanja prevoza dokumentov in znižanja emisij CO₂. Prihranek bo moč občutiti pri stroških zastojev, saj naj bi se predvidoma zmanjšali za skoraj 300 milijonov € na izhodišče. Pri kopijah dokumentov, ki jih je

povprečno pet na en dokument, bi prihranili 2–8 milijard listov papirja, kar je 180–900 tisoč dreves letno (European Commission, 2018).

Negativen vpliv pri uvedbi Uredbe eFTI bi lahko bil na področju zaposlenih, če osebja zaradi zmanjšanja dejavnosti na dokumentaciji ne razporedijo na druge naloge. Vendar bo ta težava precej izravnana s splošno rastjo sektorja (European Commission, 2018).

Predlagana uredba določa, da bi morale države članice obvezno sprejemati elektronske informacije o tovornem prometu. Prav tako določa elektronsko obliko, v kateri morajo biti na voljo transportne informacije. Uredba poziva tudi Evropsko komisijo, naj vzpostavi skupne nabore podatkov in postopke za obdelavo informacij. Poleg tega pa želi zagotoviti dostopnost, celovitost, zaupnost in varnost upravljanih podatkov (Council of the European Union, 2020).

Evropska komisija je 17. maja 2018 sprejela predlog za ureditev informacij o elektronskem tovornem prometu. Ta predlog je del tretjega paketa "Evropa v gibanju" (angl. Europe on the move). Evropska komisija je podprla potrebo po pospeševanju sprejemanja in uporabe elektronskih prevoznih dokumentov z vzpostavitvijo enotnega zakonodajnega okvira, ki zahteva čezmejno sprejemanje elektronskih transportnih informacij, ki je zapisano v evropski uredbi O elektronski identifikaciji in storitvah zaupanja za elektronske transakcije na notranjem trgu in razveljavitvi Direktive 1999/93/ES, Uredba (EU), št. 910/2014. Ta uredba zavezuje države članice, da sprejmejo elektronske dokumente kot dokaz v pravnih postopkih.

Nova pravila bi podjetjem za tovorni promet olajšala posredovanje informacij javnim organom v elektronski obliki. Elektronski cestni tovorni list bi se uporabljal pri opravljanju kabotaže in kot orodje za izboljšanje konkurenčne prednosti prevozniške industrije.

Začasni dogovor med predsedstvom in Evropskim parlamentom je bil dosežen 26. novembra 2019. Dogovorjeno besedilo so potrdili veleposlaniki držav članic v odboru. 18. decembra 2019 in 9. aprila 2020 pa je Evropski svet potrdil politični dogovor, ki ga je 18. februarja 2020 izglasoval Evropski svet. Nova pravila so ustvarila enotni pravni okvir za uporabo informacij o elektronskem tovornem prometu za vse vrste prevoza. Vsi ustrezni javni organi bodo morali sprejeti informacije, ki so v elektronski obliki posredovane na certificiranih platformah. Če se bo podjetje odločilo o uporabi zagotovila elektronskega tovornega lista, bo elektronska oblika dokaz o skladnosti z zakonodajnimi zahtevami. Podjetja pa bodo lahko informacije še vedno predstavila v papirnati obliki. Pravni akt mora sprejeti še Evropski parlament, preden bo objavljen v Uradnem listu. Nova uredba bo začela veljati 20 dni po objavi. Komisija mora uvesti še relevantne tehnične specifikacije, preden bo prišla elektronska raba informacij v obvezno rabo javnih organov (Council of the European Union, 2020).

V Evropi se organizaciji Mednarodna zveza za cestni promet (angl. The International Road Transport Union, v nadaljevanju IRU) in Digitalno transportno logistično združenje (angl. Digital Transport Logistics Forum, v nadaljevanju DTLF) zavzemata za sprejetje elektronskega tovornega lista kot uradnega dokumenta. DTLF sestavlja skupina strokovnjakov, ki prihajajo iz različnih transportnih in logističnih branž. Člani so iz državnega in privatnega sektorja in imajo vizijo o digitalizaciji prometa in logistike. DTLF raziskuje potrebe na ravni Evropske unije ter podpira razvoj in izvajanje. IRU pa je mednarodna zveza za cestni promet in spodbuja politične ureditve Evropske unije k bolj digitalnemu prometnemu okolju. IRU se zavzema za uporabo elektronskih nadzornih dokumentov, zlasti e-CMR.

4.3 Tipologija e-CMR

V uradnem listu (MDPMCPB) je zapisana definicija »... **elektronski tovorni list** pomeni tovorni list, ki ga z elektronsko komunikacijo izda prevoznik, pošiljatelj ali katera koli druga stranka, ki je zainteresirana za izvajanje prevozne pogodbe, za katero se uporablja konvencija, vključno s podatki, ki so smiselno povezani z elektronsko komunikacijo s prilogami ali so z njo kako drugače povezani ob ali po njegovi izdaji, tako da postanejo del elektronskega tovornega lista ...«. Elektronski tovorni list je enakovreden klasičnemu tovornemu listu in ima enako vrednost ter učinke.

V elektronskem tovornem listu so podatki enaki kot v tovornem listu iz Konvencije CMR. Podatke v elektronski tovorni list vnaša oseba, ki je trenutno odgovorna za blago. Ko so vsi potrebni podatki vneseni v elektronski obrazec, ta oseba z elektronskim podpisom potrdi relevantnost podatkov in s tem zaključi del svojega procesa. Ko se stranka elektronsko podpiše v obrazec, ne more več spreminjati podatkov. Prav tako ne more nihče od udeležencev spreminjati podatkov, ki so bili potrjeni z elektronskim podpisom. Ko so v elektronskem tovornem listu zbrani vsi trije podpisi (pošiljatelja, prevoznika in prejemnika), je operacija zaključena in izda se lahko faktura (MDPMCPB). Podatki v elektronskem tovornem listu se lahko dopolnijo, spremenijo ali uredijo le v primerih, ki jih dovoljuje konvencija. Vendar pa je vsak poseg v elektronski tovorni list zaznan in shranjen. V elektronskem tovornem listu morajo biti navedeni postopki in njihovo izvajanje. Postopki, ki morajo biti obvezno navedeni, so (MDPMCPB):

- način izdaje elektronskega tovornega lista,
- zagotovilo celovitosti elektronskega tovornega lista,
- način dokazovanja pravic stranke,
- način potrdila o dostavi blaga,
- način spreminjanja, urejanja in dopolnjevanja elektronskega tovornega lista,
- način zamenjave elektronskega tovornega lista s papirnatim tovornim listom.

Elektronski tovorni list (e-CMR) mora vsebovati zanesljiv elektronski podpis, ki je zagotovilo o veljavnosti podatkov v dokumentu. Digitalni podpis mora preveriti tudi

stranka prevozne pogodbe, saj je to edini dokaz za prisotnost elektronskega tovornega lista pri prevozni pogodbi. Vsi podatki iz elektronskega tovornega lista so dostopni vsem udeležencem, ki so upravičeni do teh podatkov. Vse dokumente, ki pa dopolnjujejo elektronski tovorni list, lahko pošiljatelj predloži v elektronski obliki, če so se tako dogovorile stranke. Drugače mora pošiljatelj predložiti spremne dokumente v fizični obliki.

4.4 Primerjava e-CMR z ostalimi elektronskimi tovornimi listi

Že vrsto let se na področju tovornega prometa vlaga veliko truda v uvedbo elektronskih listin, ki bi vsebovale vse funkcije papirnate različice. Obenem pa tudi v to, da bi bila elektronska oblika sprejemljiva za trgovce, bankirje, zavarovalnice, prevoznike in špediterje (Dubovec, 2005). Glavne ovire, ki so stale na poti uporabi brezpapirnih tovornih listin, so bili zakoni, ki so vztrajali na papirni dokumentaciji. Vendar so se po sprejetju Uredbe eFTI leta 2020 sprostile omejitve pri uporabi elektronskih tovornih listov.

V pomorskem prometu so razvili idejni sistem BICOM, ki ureja spletne strani čarterskih strank. Uporabnikom omogoča ustvarjanje različnih vrst pomorskih tovornih dokumentov (waybills, bills of landing, cargo receipts). Sistem ustvari PDF dokumente in jih nato pošlje po elektronski pošti na predhodno registriran naslov. Dokumenti se lahko po potrebi zamenjajo in razdelijo. Podobno je na področju železniškega prometa. Projekt e-Rail Freight je razvil ORFEUS4 sistem za izmenjavo elektronskega tovornega lista med deležniki v železniškem tovornem prometu prek FTP6. Prav tako je v letalskem tovornem prometu združenje IATA pod programom e-Freight razvilo idejo o rabi elektronskega tovornega lista e-AWB in jo tudi uspešno implementiralo med uporabnike. Vendar pa je področje uporabe e-AWB dokumenta omejeno le na zračni promet s sodelujočimi letalskimi prevozniki in sredstvi za pretovarjanje. Slaba stran je, da morajo cestni prevozniki, ki opravljajo zračni prevoz kot predhodni prevoznik ali zračni prevoznik, uporabljati e-AWB in podatke prenesti tudi na CMR, kot zahteva Konvencija CMR. Združeni narodi so sprejeli ukrepe za posodobitev pogojev Konvencije CMR z elektronsko različico (e-CMR). Stranke lahko uporabljajo e-CMR, vendar se morajo predhodno dogovoriti o elektronski obliki tovornega lista in postopkih (Cane, Mattheis, Tsoukos, Focas & Kolioussis, 2012).

Evropski svet je potrdil politični dogovor 9. aprila 2020 in vzpostavil nov pravni okvir za uporabo elektronskih informacij za vse vrste tovornega prometa. Tako morajo vsi javni organi sprejeti informacije v elektronski obliki. Od sprejetja zakona se bodo lahko tovorni listi CMR, AWB, CIM in CMI uporabljali v elektronski obliki. Elektronski cestni tovorni list (v nadaljevanju e-CMR), elektronski letalski tovorni list (v nadaljevanju e-AWB), elektronski železniški tovorni list (v nadaljevanju e-CIM) in elektronski pomorski tovorni list (v nadaljevanju e-CMI) so enakopravni papirnati obliki tovornih listov. Razlika je le v tem, da se elektronska oblika tovornega lista izda le ena, medtem ko je pri papirnatem

lahko izdanih od tri (npr. AWB) do šest (npr. CIM) izvodov. Skupna lastnost elektronskih tovornih listov je tudi elektronski podpis pošiljatelja, prevoznika in prejemnika. Elektronski podpis zamenja lastnoročni podpis, žig in vknjiženi zaznamek. Elektronska oblika tovornih listov vsebuje enake informacije in podatke kot papirnata različica, to je zapisano v evropski uredbi z naslovom O elektronskih informacijah o prevozu blaga, Uredba EU, št. 2020/1056.

Pozitivne lastnosti, ki jih doprinese uporaba elektronskih tovornih listov, so (IATA, 2013):

- Prihranek stroškov → zmanjšanje stroškov obdelave dokumentacije in prevoza dokumentov.
- Hitrejši rok dostave → pošiljanje dokumentacije o pošiljki pred samim tovorom, kar lahko čas industrijskega cikla skrajša v povprečju za 24 ur.
- Kakovost in zanesljivost → elektronskih dokumentov ni mogoče zamenjati, zato ni mogoče, da bi manjkala kakšna dokumentacija. Prav tako jih ni mogoče popravljati brez vednosti ostalih.
- Prepoznavnost: elektronska dokumentacija omogoča spletno sledenje.
- Pozitiven vpliv na okolje z manjšo porabo papirja → elektronsko poslovanje bo letno odpravilo več ton uporabe papirja (samo e-Freight bi odpravil več kot 7800 ton na leto).
- Izboljšana učinkovitost celotnega postopka pretovora.
- Zmanjšanje napak pri vpisu podatkov.
- Ni mogoče izgubiti dokumenta.

Pozitivna lastnost je tudi ta, da se z uporabo elektronskega tovornega lista poenotijo pravila v vseh državah, ki so članice konvencije. Vendar pa nastane problem pri multimodalnem transportu, kjer je še vedno potrebno imeti več elektronskih tovornih listov. Za odpravo te težave je e-Freight predstavil idejo o enotnem elektronskem tovornem listu za vse vrste tovornega prometa.

4.5 Uporaba e-CMR

Elektronski tovorni list mora biti v skladu z določbami protokola e-CMR, da izpolnjuje enakost s tovornim listom iz Konvencije (CMR). Tovorni list (CMR) in elektronski tovorni list (e-CMR) sta enakovredna, imata enako dokazno vrednost in enake učinke (Burinskiene, 2019). Elektronski tovorni list se izda v eni obliki in ko so zbrani vsi trije digitalni podpisi (pošiljatelj, prevoznikov, prejemnikov), se transakcija zaključi. V tistem trenutku, ko se transakcija zaključi, lahko podjetje izda fakturo. Če je med procesom kdor koli popravil podatke, je to vidno vsem udeležencem, vsak popravek se tudi shrani. Zabeleženo je tudi, kdo je popravil podatek v tovornem listu. Pri elektronskem tovornem listu lahko vsi udeleženi potek procesa preverijo v vsakem trenutku.

Podjetja v logistiki izbirajo med številnimi izvedljivimi možnostmi. Naraščajoče je število standardiziranih rešitev za upravljanje dobavne verige, ki temeljijo na zmanjševanju stroškov in skrajšajo čas izvedbe in ob enem povečujejo produktivnost cestnega tovornega prometa. Povečana produktivnost cestnega tovornega prometa pa se odraža na boljši infrastrukturi, večjih vozilih, boljši komunikaciji in informacijski tehnologiji za zmanjšanje stroškov. Učinkovito in trajnostno gibanje blaga je odvisno od cestnega prevoza, ki dosega zadostno povratno naložbo. Tako zagotovi tudi trajne naložbe v tehnologijo in trajnostno upravljanje za doseganje stroškovne učinkovitosti in povpraševanja (Karis & Dinwoodie, 2005).

Tabela 9: Analiza publikacij poslovne tovarne dokumentacije

Področje	Tradicionalno poslovanje			
Obdobja	CMR	Račun	Pakirni seznam	Uvozna/ Izvozna deklaracija
1990–2000	1,280	3,840	8,450	17,900
Področje	Tradicionalno poslovanje			
2001–2010	4,500	12,700	16,000	43,200
2011–2019	8,610	18,700	18,600	26,400
Področje	Brepapirno poslovanje			
Obdobje	e-CMR	e-račun	e-pakirni seznam	e-uvozna/ e-izvozna deklaracija
1990–2000		41	/	/
2001–2010	15	96	18	52
2011–2019	22	229	74	25

Vir: Burinskiene, Cross-border supply chain: Paperless trade solutions and their use for freight delivery, (2019, str. 267).

Iz tabele 13 je razvidno, da za e-CMR ni velikega zanimanja pri deležnikih v cestnem prometu, vendar pa z leti raste. Avtor članka opozarja na nujnost večje rabe elektronskih dokumentov pri tovarnem prometu. Stroški dostave tovora kopenskega prometa znašajo približno 0,044 € na kilometer in bi se lahko zmanjšali v primeru, da bi imeli vsi papirji, prepeljani s tovorom, elektronsko obliko (Burinskiene, 2019).

Uporaba elektronskega tovarnega lista bi doprinesla naslednje rešitve:

- zmanjšanje dela z izpolnjevanjem tovarnega lista (zmanjšanje ročnega vnosa podatkov),
- ni arhiviranja fizičnih dokumentov (vsak tovarni list se hrani deset let),
- povečana natančnost podatkov,
- možnost spremljanja in nadzor dostave tovora (zagotovljen spletni dostop do informacij o stanju),

- možnost integracije z različnimi storitvami, kot so zavarovanje, carinjenje, bančna posojila,
- zmanjšanje vpliva na okolje in izboljšanje varnosti,
- veliko podatkov iz e-CMR se lahko uporabi za izpolnjevanje uvozne/izvozne deklaracije.

Elektronski tovorni list mora zagotavljati izmenjavo podatkov o tovorni dokumentaciji v realnem času in posodobitev podatkov ob katerem koli času. Spletna oblika dokumenta je pomembna pred, med in po dostavi tovora. Natančni podatki služijo inšpektorjem, ki zastopajo cestne, carinske in policijske organe. Pri inšpekciji preverjajo podatke in preprečujejo morebitne kabotaže, pretežke tovrnjake in nezakonite dobave. Čezmejna razsežnost je povezana tudi z večjo zapletenostjo. Organi morajo imeti orodja in možnosti dostopa do spletnega dokumenta v državah prevzema, tranzitnih državah in namembnih državah. E-CMR mora biti med vožnjo zmeraj dosegljiv na spletu za nadzor policije in carine. Vsaka posodobitev mora biti v skupni rabi z vsemi partnerji v dobavni verigi.

Aplikacija za elektronski tovorni list se naloži na službeni telefon. V primeru, da bi javni organi preverjali tovor in tovorni list na področju, kjer ni mobilnega signala, se lahko tovorni list odpre tudi v PDF obliki.

4.6 Primer uporabe e-CMR v praksi

Prvi pilotni projekt uporabe e-CMR sta izvedli Španija in Francija leta 2017. Leta 2018 je sledila testna uporaba e-CMR v državah Beneluksa, kjer je potekal triletni projekt e-CMR, da bi preizkusili delovanje aplikacije in morebitne pomanjkljivosti.

Projekt je državam Beneluksa omogočil izkušnje s čezmejnimi operacijami e-CMR (vsakodnevne postopke, operacije in ocenitev pravne infrastrukture e-CMR). Prek pilotnega e-CMR v državah Beneluksa je samo Nizozemska prihranila 180 milijonov administrativnih stroškov in 15.000 palet papirja (dovolj za napolnitev 600 tovrnjakov) (IRU, 2017).

Marca in aprila leta 2019 je potekal pilotni projekt e-CMR med Veliko Britanijo, Francijo in Nizozemsko. Istega leta se je odvijal tudi pilotni projekt v Grčiji v okviru evropskega projekta AEOLIX.

13. decembra 2019 je bil v okviru projekta e-CMR ustvarjen prototip digitalnega ekosistema, ki omogoča elektronsko izmenjavo podatkov o elektronskih tovrnih listih med Estonijo, Latvijo, Litvo in Poljsko. Projekt e-CMR vodi estonsko ministrstvo za ekonomske zadeve in zveze. Pilotni projekt pa naj bi se izpeljal prihodnjo jesen (Wolak, 2019).

V Sloveniji so pilotni projekt izvedli 19. marca 2019 na pobudo MZI (Ministrstvo za infrastrukturo) in Finančne uprave Republike Slovenije. Tovorno vozilo je tovor prepeljalo s Hrvaške v Slovenijo. Na Mejnem prehodu Obrežje je potekal carinski pregled

elektronskega tovarnega lista. Prevoznik in carinik sta pri operaciji uporabila mobilni napravi. Carinik je s svojim mobitelom prebral QR kodo na prevoznikovem elektronskem tovarnem listu in preveril vpisane podatke na njem (Kroflič, 2019). Po carinskem pregledu je prevoznik nadaljeval pot do prejemnika blaga. Ko je prejemnik z digitalnim podpisom podpisal elektronski tovorni list in so bili zbrani vsi digitalni podpisi (pošiljatelja, prevoznika in prejemnika), se je operacija uspešno zaključila. Pri pilotnem projektu niso zaznali nobenih nepravilnosti, prav tako niso imeli nobenih težav.

5 EMPIRIČNA RAZISKAVA O UVEDBI IN UPORABI ELEKTRONSKEGA TOVORNEGA LISTA V SLOVENSKI LOGISTIKI

Peto poglavje je namenjeno moji empirični raziskavi na temo uveljavljanja elektronskega tovarnega lista v logistiki. V podpoglavjih je opisan potek empirične raziskave in izvedbe. Zajema tudi predstavitev vzorca raziskave in matriko zbranih odgovorov, matriko priporočil za skupine deležnikov v cestnem tovarnem prometu ter matriko nadaljnjih izzivov za raziskovanje na tem področju. V nadaljevanju sledijo še interpretacija rezultatov empirične raziskave, ugotovitve in odgovori na raziskovalna vprašanja.

5.1 Namen, cilji in metode empirične raziskave

Namen mojega magistrskega dela je pomagati ponudnikom programske opreme v logistiki pri prepoznavanju ključnih dejavnikov za odklonilen odnos do uporabe e-CRM med potencialnimi uporabniki. S svojo raziskavo želim izpostaviti trenutne pomanjkljivosti ter podati nadaljnje smernice za izboljšavo aplikacije e-CMR in s tem pripomoči k prilagoditvi e-CMR tržišču. Z opravljenimi globinskimi intervjuji raziskujem stališča stalnih skupin deležnikov v cestnem tovarnem prometu o uporabi in uvedbi elektronskega tovarnega lista (e-CMR). Iz obstoječe literature je razvidno, da uporaba e-CMR doprinese številne ugodnosti in koristi vsem deležnikom v cestnem tovarnem prometu. Burinskiene (2019) zatrjuje, da bi se v primeru rabe elektronske oblike tovarnih listov zmanjšali stroški dostave tovora. Uporaba elektronskega tovarnega lista bi doprinesla ugodnosti tudi zaposlenim, saj bi se zmanjšal čas izpolnjevanja cestnega tovarnega lista in povečala točnost podatkov v njem. Rešen bi bil problem z arhiviranjem in integracijo različnih storitev. Prav tako se lahko prek e-CMR aplikacije spremlja potovanje tovora. Podatki iz e-CMR dokumenta se lahko uporabijo tudi za uvozne in izvozne deklaracije.

Glavni cilj magistrskega dela je prepoznati in analizirati dejavnike, ki vplivajo na rabo tovarnih listov v papirnati obliki potencialnih uporabnikov e-CMR. Preučujem tudi ugodnosti, težave in pomanjkljivosti uporabe e-CMR za potencialne uporabnike. Za pridobivanje podatkov naredim pregled obstoječe literature, ki je trenutno ni veliko, saj gre za relativno novo temo. Uporaba e-CMR je bila do sedaj le v primeru pilotnih projektov, zato literatura na temo uporabnikov e-CMR trenutno ne obstaja. Avtorji pišejo

le o pozitivnem doprinosu uporabe e-CMR v tovarni promet in njegovem razvoju. Uporaba e-CMR naj bi odpravila del neučinkovitih prevoznih storitev in pripomogla k izboljšanju produktivnosti, varnosti, konkurenčnosti, trajnosti, preglednosti in splošni strokovnosti (De Pretto, 2019). Pri pregledu literature pa nisem zasledila, da bi kateri od avtorjev navedel morebitne negativne posledice e-CMR in težave pri njegovi uporabi.

5.2 Zasnova raziskave in metodologija globinskih intervjujev

Raziskava je zasnovana na identifikaciji izzivov informacijske podpore e-CMR in analizi dejavnikov, ki vplivajo na uveljavitev e-CMR na tržišču. Ker gre za relativno neraziskano področje, sem izvedla kvalitativno raziskavo. Podatke sem zbrala s pomočjo globinskih intervjujev. Ker nisem imela dostopa do celotne populacije, sem uporabila namensko vzorčenje. Za takšen način vzorčenja sem se odločila zaradi izbora vzorčnih enot, za katere menim, da so najbolj primerni predstavniki posameznih skupin v cestnem tovarnem prometu.

Globinski intervju je nestrukturiran, neposreden osebni razgovor, v katerem izkušeni raziskovalec intervjuva osebo, ki jo je izbral iz ciljne skupine. Raziskovalec želi odkriti osnovne motivacije, prepričanja, stališča in občutke na temo, ki jo raziskuje. Globinski intervju temelji na pogovoru, s poudarkom na tem, da raziskovalec postavi vprašanje in posluša udeleženca, ki odgovarja (Malhotra & Birks, 2007). Raziskovalec dovoli sogovorniku, da prosto govori o zastavljenem vprašanju, vendar pa z vmesnimi vprašanji vleče rdečo nit pogovora in usmerja sogovornika, da ne skrene z zelene teme.

Namen globinskega intervjuja je prepoznati smisel s pomočjo interpretacije in ne nujno dejstev, ki jih navede sogovornik. Poudarek mora biti na celoviti interakciji, da bi razumeli sogovornikove izkušnje in življenje. Za poglobitev teh izkušenj je potrebno, da raziskovalec razvije s sogovornikom določen slog medosebne in socialne interakcije. Globinski intervjuji dosežejo želeno učinkovitost, ko se razvijejo in gradijo tesnejše povezave med spraševalcem in sogovornikom (Malhotra & Birks, 2007). Sogovornik se v takšni atmosferi počuti bolj domače in sproščeno in takrat poda informacije, ki jih z drugačno metodo ni mogoče pridobiti.

Intervju mora biti izveden v sogovornikovem okolju, kot je delovno mesto, na domu ipd. (Malhotra & Birks, 2007). Sogovornik se v znanem okolju prijetno počuti, kar vodi do bolj sproščene komunikacije in lažje interakcije s spraševalcem. Prav tako pa raziskovalec lažje razume sogovornika, če spozna njegovo okolje in delovanje v njem (Malhotra & Birks, 2007). Intervju naj bi predvidoma trajal največ dve uri in naj bi se večkrat ponovil, vse dokler se sogovornikove informacije ne začnejo ponavljati. Sestavljen mora biti iz treh osnovnih delov. V prvem delu vodil za intervju so splošna vprašanja, nato raziskovalec preide v bolj specifična vprašanja, ki se nanašajo na raziskovano področje, nato pa ponovno preide na vedno lažja in splošna vprašanja. Vprašanja morajo biti povezana, kakor tudi prehodi skozi vse tri dele intervjuja.

Pri globinskem intervjuju raziskovalec postavlja vprašanja odprtega tipa. Tako pride do bogatih osnovnih informacij, preko katerih lahko oblikuje še dodatna relevantna vprašanja na raziskovano temo. Ključne značilnosti globinskega intervjuja so: **vprašanja odprtega tipa, iskanje razumevanja in interpretacije ter snemanje pogovora** (Guion, Diehl & McDonald, 2011). Sogovornika je potrebno seznaniti s snemanjem in mora podpisati dovoljenje zanj. Če želi ostati anonimen, je potrebno rezultate predstaviti na način, da ne izdajo sogovornikove identitete, ime pa zakodirati. Slabosti in nevarnosti globinskega intervjuja so pristranski odgovori, pristranski izbor sogovornika, slaba interpretacija raziskovalca, obenem pa so takšne vrste raziskave drage in vzamejo veliko časa. Prav tako je tudi od sogovornika odvisno, koliko časa je pripravljen sodelovati.

Kvale (1996) predstavi sedem korakov pri izvajanju globinskega intervjuja: tematiziranje, oblikovanje, intervjuvanje, transkriptiranje, analiziranje, preverjanje in poročanje (Kvale, 1996). V magistrskem delu sem se posvetila raziskavi uveljavljanja elektronskega tovornega lista v logistiki v Sloveniji. Na to temo se oblikovala tri sklope vodil za intervjuje, ki sem jih opravila s predstavniki različnih skupin deležnikov v cestnem tovornem prometu. Prvo vodilo je namenjeno izvedbi intervjuja z razvijalci in ponudniki elektronskega tovornega lista. Drugo vodilo je namenjeno organizacijam, ki posredno ali neposredno vplivajo na uveljavljanje elektronskega tovornega lista. Tretje vodilo pa je za sogovornike, ki so potencialni uporabniki elektronskega tovornega lista. Vodila so na začetku sestavljena iz bolj splošnih vprašanj (o delu, ki ga opravlja sogovornik, in o digitalizaciji ter modernizaciji dela). V nadaljevanju sledijo vprašanja o cestnem tovornem listu, njegovi uporabi in času, ki ga namenijo za obdelavo tega dokumenta. Nato vodila vodijo k morebitni uporabi e-CMR aplikacije in ugotavljanju njihove naklonjenosti le-tej. Vprašanja v vodilih sem prilagodila vsakemu sogovorniku posebej na način, da optimalno omogočajo vpogled v razkritje ozadja o uporabi elektronskega tovornega lista (e-CMR). Sogovornike sem kontaktirala po elektronski pošti ali po telefonu. Vse intervjuje sem izvedla na delovnih mestih sogovornikov. Dolžina trajanja intervjujev je bila različna, od 30 minut do dveh ur. Trajanje intervjujev je bilo odvisno od sogovornikove seznanjenosti in poznavanja elektronskega tovornega lista. Vsi intervjuji so potekali tekoče in brez zapletov. Nihče od oseb, ki sem jih kontaktirala za izvedbo intervjuja, ni zavrnil sodelovanja. Z enim od sogovornikov sem opravila tri intervjuje, štiri sogovornike pa sem intervjuvala enkrat, saj sem vse potrebne informacije pridobila z enim intervjujem. Intervjuje sem snemala s snemalno napravo in naredila transkripte, ki so priloženi v prilogi. V nadaljevanju magistrskega dela sem naredila analizo globinskih intervjujev in predstavila dobljene rezultate o uporabi elektronskega tovornega lista (e-CMR). Vodila, ki sem jih uporabljala pri globinskih intervjujih, mi niso koristila le za lažje usmerjanje intervjuja, ampak tudi za izvedbo analize dobljenih informacij. Pri analizi globinskih intervjujev sem pripravila matriko odgovorov intervjuvancev za določeno kategorijo iz vodil. V nadaljevanju sledi interpretacija matrike po kategorijah, matrika priporočila in matrika izzivi za nadaljnje raziskovanje.

5.3 Predstavitev vzorca globinskih intervjujev

V svoji raziskavi sem najprej opredelila skupine deležnikov v cestnem prometu. Ciljna populacija za empirično raziskavo v magistrskem delu so predstavniki ključnih skupin deležnikov v cestnem tovornem prometu. Zaradi omejitve kvalitativne raziskave glede na število sodelujočih sem skrbno izbrala najprimernejše predstavnike iz vsake skupine. Predstavnike skupin sem izbrala glede na optimalno izčrpnost informacij, ki jih lahko od njih pridobim o elektronskem tovornem listu. Vzorec sogovornikov, ki sem ga uporabila v raziskavi, je namenski in majhen. V raziskavo magistrskega dela sem vključila pet sogovornikov iz različnih skupin deležnikov cestnega tovornega prometa. Ocenjujem, da je vzorec reprezentativen. Ker uporaba elektronskega tovornega lista za javne organe zakonsko še ni podprta, iz te skupine nimam predstavnika v raziskavi. Zato sem se obrnila na intervjuvanca št. 1, ki je vodil pilotni projekt in je zaposlen v podjetju, ki so ponudniki e-CMR aplikacije ter je ob enem tudi član DTLF organizacije. S tem sogovornikom sem opravila tri intervjuje, saj je bila tema za intervju za enkratno dejanje preobsežna. Intervjuvanec št. 2 in intervjuvanec št. 3 sta predstavnika organizacij, ki sta veliko pripomogli k razvoju, uporabi in uveljavljanju elektronskega tovornega lista na slovenskem tržišču. Intervjuvanec št. 4 je lastnik srednje velikega avtoprevozniškega podjetja, ki izstavlja in uporablja cestne tovrne liste na dnevni bazi. Intervjuvanec št. 5 pa je zaposlen v mikro avtoprevozniškem podjetju, ki redko izstavlja cestni tovorni list, vendar pa njihovi vozniki kamionov uporabljajo ta dokument pri prevozu blaga, ki ga izstavi pošiljatelj blaga. V tabeli 14 so predstavljeni vsi sodelujoči v raziskavi.

Tabela 10: Opis vzorca za globinski intervju

Št. intervjuvanca	Spol	Delovno mesto	Značilnosti podjetja/organizacije	Velikost podjetja
Intervjuvanec št. 1	M	Direktor	Neprofitno združenje s področja transporta, prometa in poslovne logistike	Srednje podjetje
Intervjuvanec št. 2	M	Direktor odseka za cestni promet	Mrežna gospodarska organizacija, ki pokriva vse regije v Sloveniji	Veliko podjetje
Intervjuvanec št. 3	M	Vodja programerje v in član DTLF organizacije	Prodaja programske logistične opreme	Majhno podjetje
Intervjuvanec št. 4	M	Direktor/lastnik podjetja	Prevozne storitve in trgovina	Majhno do srednje podjetje
Intervjuvanec št. 5	Ž	Vodja pisarne	Transport storitve	Mikro podjetje

Vir: Lastno delo.

5.4 ANALIZA PODATKOV PRIDOBLENIH Z INTERVJUJI

V svoji raziskavi sem obravnavala različne kategorije na temo e-CMR dokumenta. Kot sem omenila že zgoraj, sem za empirično raziskavo naredila pet intervjujev z deležniki v cestnem tovornem prometu. Vseh pet intervjujev sem posnela s snemalno napravo in naredila transkripte pogovorov. Odgovori sogovornikov so predstavljeni v matriki (tabela 11). Matriko sem zasnovala na osnovi vodil za intervjuje in rezultatov procesa intervjuja. Oblikovala sem trinajst kategorij. Posamezne kategorije pri določenem intervjuvancu so v matriki ostale prazne, v primeru, če sogovornik ni odgovoril na vprašanje, vezano na določeno kategorijo. Po kategorijah sem ugotavljala, ali so mnenja sogovornikov usklajena ali ne. Usklajenost oz. heterogenost sogovornikov sem podprla še s ključnimi dobesednimi navedbami. Na podlagi tega sem ugotavljala, kaj karakterizira sogovornike, ki imajo zelo podobna ali zelo različna stališča o določeni temi.

V nadaljevanju sem pripravila še interpretacijo matrike po posameznih kategorijah. Za vsako obravnavano kategorijo v matriki sem naredila povzetek stališč sogovornikov. Temu sledi moj kritični razmislek o stališčih sogovornikov. Iz stališč sogovornikov in svojega kritičnega razmisleka sem predstavila izhajajoča priporočila za posamezne deležnike in izzive za morebitno prihodnje raziskovanje. Slednji (priporočila in izzivi) so še bolj podrobno predstavljeni v nadaljevanju – v matriki priporočil in matriki izzivov.

5.4.1 Prva kategorija: Prostorska stiska pri arhiviranju CMR dokumenta

Prostorska stiska pri arhiviranju klasičnega CMR dokumenta je skupni problem sogovornikov 4 in 5, ki sta potencialna uporabnika e-CMR. Sogovorniki 1, 2 in 3 na vprašanje niso odgovorili, saj ne sodijo v panogo avtoprevoznih podjetij in nimajo neposrednih izkušenj z arhiviranjem CMR dokumentov. Sogovornika 4 in 5 sta kot zaposlena v avtoprevoznem podjetju poudarila, da mesečno izdajo več kot 400 CMR dokumentov. Problem nastane pri arhiviranju, saj morajo podjetja vse klasične CMR dokumente hraniti vsaj 10 let. Sogovornik 4 se je težave lotil z gradnjo dodatne hale, kjer imajo sedaj dovolj prostora za arhiv. Sogovornik 5 problema zaradi prevelikih stroškov nakupa in vzdrževanja še ni rešil. Izpostavil je, da bodo v prihodnje zaradi velike količine papirja primorani pridobiti nove prostore za arhiv.

Iz podanih informacij je razvidno, da morajo avtoprevozniška podjetja vsako leto arhivirati 4800 CMR dokumentov. Posledično morajo imeti urejene prostore, kjer so ti dokumenti shranjeni. To je zanje stroškovno obremenjujoče. Z uporabo e-CMR dokumenta bi tako zmanjšali obseg poslovnih prostorov in skrbi za arhivirane dokumente, saj bi bili ti shranjeni na serverjih.

Avtoprevozniški ponudniki bi z vpeljavo elektronske hrambe podatkov prihranili stroške nakupa dodatnih arhivskih prostorov in stroške vzdrževanja. Prav tako bi si prihranili čas, ki ga namenijo arhiviranju dokumentov in skrbi za arhivsko gradivo. Z elektronsko

hrambo dokumentov bi se povečala varnost podatkov pred izgubo in poškodbami dokumentov ter bledenjem črnila.

5.4.2 Druga kategorija: Seznanitev z e-CMR dokumentom

Z e-CMR so se posredno ali neposredno srečali sogovorniki 1, 2 in 3. Sogovornika 1 in 2 sta se z e-CMR dokumentom srečala kot promotorja, sogovornik 3 pa kot razvijalec digitalnih vsebin za logistične postopke. Sogovornika 4 in 5 z obstojem e-CMR dokumenta nista bila niti seznanjena. Oba sta zaposlena v avtoprevozniki panogi in sta posledično potencialna uporabnika e-CMR dokumenta. Sogovorniki 1, 2 in 3 so zadolženi za razvoj in vpeljavo e-CMR na slovensko tržišče. Z e-CMR se je prvi med njimi srečal sogovornik 3, saj je zaradi narave dela preučil logistični trg in ugotovil, da se CMR dokumenti v Sloveniji še vedno shranjujejo v papirnati obliki. Sogovornik 1 se je s tovrstnim problemom srečal leta 2014, ko je pričel sodelovati s podjetjem, v katerem je zaposlen sogovornik 3. Sogovornik 2 se je prvič srečal z e-CMR leta 2017 pri izvajanju določenega projekta. Trenutno v Sloveniji e-CMR uporablja zgolj en uporabnik.

Z e-CMR dokumentom so bili torej seznanjeni zgolj tisti deležniki v cestnem tovornem prometu, ki so se posredno ali neposredno ukvarjali z razvojem in implementacijo e-CMR v Sloveniji. Avtoprevozniki podjetja, ki so potencialni uporabniki elektronskega dokumenta, se z e-CMR še niso srečali, niti ga niso zasledili. Razlog za to je v pomanjkanju informacij, saj e-CMR še ni imel veliko promocije na slovenskih tleh. Sogovorniki 1, 2 in 3 so informacije o e-CMR pridobili na konferenci v zvezi z digitalnimi postopki v logistiki, ki se je udeležilo zanemarljivo število avtoprevozniki podjetij. Avtoprevozniki ponudniki so zelo slabo ozaveščeni o obstoju e-CMR in imajo malo možnosti seznaniti se z njim.

5.4.3 Tretja kategorija: Odnos deležnikov v cestnem tovornem prometu do e-CMR

Sogovornik 1, ki je zaposlen v neprofitnem združenju za transport, ima do e-CMR zelo dober odnos. Prav tako ima dober odnos do e-CMR sogovornik 2, ki je zaposlen v mrežni gospodarski organizaciji. Sogovornik 3 ima kot razvijalec digitalnih vsebin za logistična podjetja do e-CMR pozitiven odnos. Vsi trije sogovorniki so mnenja, da uporaba e-CMR v cestnem tovornem prometu koristi poslovanju in da je potrebno čim prej pričeti z masovno uporabo e-CMR v Sloveniji. Sogovornik 4, ki vodi avtoprevozniki podjetje, meni, da uporaba e-CMR podjetju ne bi koristila pri poslovanju, ampak bi ga celo otežila. Sogovornik 4 je edini med udeleženi v moji raziskavi, ki v uporabi e-CMR ne vidi pozitivnih učinkov na poslovanje. Njegovo delo namreč ne zajema neposrednega stika z dokumentacijo, zato ne more prepoznati njegove prednosti uporabe z vidika časa izdelave in obdelave CMR. Na trgu je trenutno prisoten samo klasični CMR, ki je cenovno zelo ugoden, zato sogovornik 4 v uporabi e-CMR ne vidi stroškovne učinkovitosti. Sogovornik 5, ki je zaposlen v avtoprevozniki podjetju, meni, da bi bilo za podjetje bolje, če bi namesto klasičnega uporabljali e-CMR. Meni namreč, da bi mu uporaba e-

CMR aplikacije skrajšala čas dela pri obdelavi CMR dokumentov, predvsem pri izdaji faktur.

Sogovorniki 1, 2 in 3 se že vrsto let ukvarjajo z razvojem in implementacijo e-CMR, zato imajo znanje o pozitivnih učinkih uporabe e-CMR, ki je podprto tudi s praktičnimi primeri dobre prakse iz držav Beneluksa (Belgija, Luksemburg in Nizozemska). Slovenska logistična podjetja bi po mojem mnenju z uporabo e-CMR bolje konkurirala omenjenim državam, ki so vodilna v evropski logistični panogi. Podjetja se po mojem mnenju ne odločajo za nakup e-CMR, ker niso informirana o njegovem obstoju, uporabi in stroškovni učinkovitosti. E-CMR ima skrito stroškovno prednost, saj na prvi pogled izgleda cenovno manj ugoden. Pri nakupu e-CMR ne gre samo za obrazec, ampak je v ceno všteto tudi shranjevanje le-tega na serverjih ponudnika. Ker podjetje z e-CMR ne potrebuje arhivirati dokumentov, na dolgi rok prihrani stroške.

E-CMR je že utečena praksa v državah Beneluksa in bo zaradi svoje stroškovne in transparentne učinkovitosti postal utečena praksa tudi v ostalih razvitih državah. Posledično se bodo morala slovenska logistična podjetja prilagoditi velikim tujim multinacionalkam. Pri multinacionalkah je stroškovna, časovna in transparentna učinkovitost e-CMR vidnejša, saj poslujejo z večjo količino dokumentacije. Posledično bodo morala slovenska logistična podjetja v zelo kratkem času vpeljati e-CMR v poslovanje, če bodo hotela ostati na evropskem tržišču. Za nekatera podjetja in njihove zaposlene bi lahko to predstavljajo težave, zato bi bilo smiselno ozaveščati potencialne uporabnike in jih seznanjati s poslovanjem vodilnih evropskih logističnih podjetij.

5.4.4 Četrta kategorija: Glavni dejavnik, zaradi katerega se podjetja NE odločajo za e-CMR

Sogovornik 3 kot razvijalec digitalnih vsebin za logistična podjetja trdi, da avtoprevozniki podcenjujejo zmožnosti zaposlenih, saj menijo, da delavci ne obvladajo uporabe pametnih mobilnih telefonov. Sogovornika 4 in 5 sta kot zaposlena v avtoprevoznikiških podjetjih izpostavila, da veliko zaposlenih res ne zna uporabljati pametnih telefonov. E-CMR pa je popolnoma digitaliziran in se uporablja s pomočjo le-teh, zato sta sogovornika 4 in 5 to izpostavila kot eno izmed težav, zakaj se njuni avtoprevoznikiški podjetji ne bi odločili za e-CMR. Sogovornik 4 je kot dodaten razlog proti e-CMR navedel, da tudi njihovi poslovni partnerji ne bi dobro sprejeli elektronske dokumentacije. Poleg že naštetih razlogov sta sogovornika 4 in 5 mnenja, da se za uporabo e-CMR dokumenta ne bi odločila, če v njem ne bi videla prednosti uporabe. Sogovornik 5 ni ne za ne proti nakupu aplikacije. Če bi ta podjetju prinesla stroškovno učinkovitost, bi se odločil za nakup. Sogovornik 4 pa je poudaril, da v e-CMR ne vidi nobene prednosti uporabe.

Po mnenju sogovornika 1 sta glavna dejavnika, ki vplivata na odločitev za e-CMR, transparentnost in časovna stiska za dodatno izobraževanje. Istega mnenja je tudi sogovornik 3, ki meni, da vsa logistična podjetja ne želijo transparentnega poslovanja. Poleg tega je izpostavil tudi težavo v sosednjih državah (Hrvaška, Italija, Avstrija,

Madžarska), saj le-te še niso ratificirale dodatnega protokola o rabi e-CMR. Tudi sogovornik 2 je kot glavno težavo izpostavil neuporabo e-CMR v sosednjih državah. Meni namreč, da bi si slovenska logistična podjetja z uporabo e-CMR svoje poslovanje s sosednjimi državami otežila, saj le-te nimajo zakonsko podprte uporabe e-CMR. Bolj transparentno poslovanje si želi tudi sogovornik 5, zato tudi stremi k čim večjemu številu digitaliziranih postopkov pri svojem poslovanju, saj so pri teh postopkih zabeleženi vsi oddani in prejeti dokumenti.

Kot je bilo že omenjeno, je raba klasičnega CMR na prvi pogled cenejša in preprostejša kot pa e-CMR. Potencialni uporabniki ne vidijo vseh prednosti uporabe e-CMR, saj jim te niso jasno prikazane. Na prvi pogled manjša podjetja zaznajo le težave in stroške, ki bi jih spremljala implementacija e-CMR v podjetje, ne pa tudi dodane vrednosti, ki bi se začela kazati z dolgoročno uporabo e-CMR. Ta bi potrebovala več časa, da bi z uporabo e-CMR zaznala stroškovno prednost uporabe, saj ne operirajo s tolikšno količino dokumentacije kakor multinacionalke. Problem manjših podjetij nastane šele pri arhiviranju poslovnih dokumentov.

Dokler omenjene države ne bodo ratificirale dodatnega protokola za CMR, je vpeljava e-CMR v slovenska logistična podjetja nesmiselna. Ta so zaradi neuporabe e-CMR v sosednjih državah še dodatno nemotivirana za digitalizacijo klasičnega CMR. Poleg tega potencialni uporabniki v Sloveniji niso niti dobro seznanjeni z obstojem, rabo in dodatnimi prednostmi e-CMR. Problem nevednega rokovanja zaposlenih s pametnimi telefoni se mi zdi lažje rešljiv, saj se družba tehnološko razvija, poleg tega so to veščine, ki se jih da naučiti. Na ta problem lahko delodajalci vplivajo z različnimi izobraževanji, medtem ko drugi problem predstavlja večjo težavo, saj je rešitev odvisna od sprejetja zakonov sosednjih držav. Sogovornika 1 in 2 kot predstavnika mrežnih logističnih organizacij v Sloveniji stremita k spodbujanju sosednjih držav k uvedbi e-CMR. S promoviranjem e-CMR bi sosednje države spodbudila k ratifikaciji dodatnega protokola.

Prav tako pa bi spodbudo za vpeljavo e-CMR aplikacije potrebovala avtoprevozniška podjetja. Trenutno so slovenska avtoprevozniška podjetja v samem evropskem vrhu glede razvitosti voznega parka in pod evropskim povprečjem pri rabi digitalnih postopkov pri poslovanju. Prav zato bi bilo potrebno spodbuditi avtoprevozniška podjetja k uporabi digitalizacije, saj je to šibka točka slovenske logistične panoge.

5.4.5 Peta kategorija: Prednosti uporabe e-CMR

Sogovorniki 1, 2, 3 in 5 so kot glavno prednost e-CMR navedli transparentno poslovanje. Sogovorniki 2, 3 in 5 so izpostavili, da se z uporabo e-CMR pospešijo postopki, zmanjšajo administrativni stroški in omogoča varna hramba podatkov. Sogovornika 2 in 3 sta poudarila, da uporaba e-CMR omogoča večjo preglednost in varnost podatkov. Sogovornik 4 pa kot potencialni uporabnik v e-CMR ne vidi nobene prednosti uporabe. Navedel je, da njegovo delo ni neposredno vezano na upravljanje z logistično dokumentacijo, zato ne prepozna prednosti uporabe e-CMR. Z e-CMR se še nikoli ni

srečal, prav tako ni seznanjen z že obstoječo aplikacijo. Tudi sogovornik 5 se z e-CMR aplikacijo še ni srečal.

Med najbolj značilne in vidne prednosti uporabe, ki so jih poudarili sogovorniki, povezani z vpeljavo e-CMR v Slovenijo, spadajo transparentnost, varnost podatkov, hramba podatkov, zmanjšanje stroškov ter časa poslovanja. Sama se z navedenim strinjam, kot prednosti bi dodala še varstvo okolja in modernizacijo logističnih procesov ter s tem večjo možnost konkuriranja na evropskem trgu.

5.4.6 Šesta kategorija: Slabosti uporabe e-CMR

Sogovornik 5 kot potencialni uporabnik ne vidi slabosti uporabe e-CMR. Sogovornik 4 je kot slabost izpostavil to, da z uvedbo e-CMR še vedno ne bo vsa dokumentacija v elektronski obliki, saj je potrebno pri prevozu tovora imeti tudi spremne dokumente v papirnati obliki. Kombinacija elektronske in papirnate oblike bi po njegovem mnenju prinesla večjo zmedo. Sogovornika 1 in 3 sta kot slabost izpostavila velik odpor do uporabe e-CMR med potencialnimi uporabniki. Sogovornik 3 kot kreator e-CMR aplikacije slabost vidi v tem, da se pogodba shrani na mobilni napravi. Avtoprevoznik ima posledično samo en izvod pogodbe, shranjen na svojem mobilnem telefonu. Ob morebitnih težavah s pametnim telefonom pristojnemu organu ne more predložiti vseh podatkov o tovoru. Sogovornik 2 kot predstavnik mrežne gospodarske organizacije slabost vidi v izgubi klasičnih delovnih mest in v počasni implementaciji e-CMR na tržišče.

Pri uporabi e-CMR aplikacije bi bil pri prevozu tovora v digitalni obliki le CMR dokument, ostali dokumenti pa bi bili v papirnati obliki. Po mnenju sogovornika 4 bi zato lahko prišlo do "zmešnjave". Različne oblike dokumentov, ki spadajo k tovoru, bi lahko otežile delo prevoznikom, prejemnikom in tudi zaposlenim v administraciji, ki izdajajo fakture in urejajo arhivsko gradivo. Z uporabo elektronske oblike CMR bi se zmanjšal čas poslovanja in posledično bi se zmanjšalo tudi število delovnih mest. Slabost e-CMR je tudi v tem, da je dokument na eni mobilni napravi, kar pomeni, da bi bilo potrebno še zakonsko urediti, kaj storiti v primeru izgube mobilne naprave. Slabost e-CMR, ki so jo izpostavili sogovorniki 1, 2 in 3, je v počasni implementaciji, ki je posledica odpora potencialnih uporabnikov do njegove uporabe. Kot slabost bi poudarila še razloge iz prejšnje kategorije, namreč da sosednje in tranzitne države še niso ratificirale dodatnega protokola.

Iz pridobljenih informacij je razvidno, da pri e-CMR aplikaciji ni zaslediti slabosti. Težave pri uporabi e-CMR nastanejo zaradi zunanjih dejavnikov, ki so neposredno vezani na uporabo e-CMR. Aplikacija namreč deluje brezhibno, problemi nastanejo pri odklonilnem odnosu potencialnih uporabnikov in zaradi zakonske nepodprtosti e-CMR. Smiselno bi bilo, da se deležniki v cestnem tovornem prometu pri nadaljnji implementaciji e-CMR zavzemajo za čimprejšnjo odpravo zunanjih dejavnikov, ki

negativno vplivajo na uporabo e-CMR. Primer takšne prakse je DTLF organizacija v Bruslju, ki je Evropskemu parlamentu predstavila Uredbo EFTI. Uredbo je Evropski parlament sprejel leta 2020.

5.4.7 Sedma kategorija: Odnos bank in zavarovalnic do e-CMR

Banke in zavarovalnice so pomemben člen pri prevozu tovora. Pri prevozu tovora je po Konvenciji CMR nujno potrebno zavarovanje tovora, zato so zavarovalnice nepogrešljiv člen pri implementaciji elektronskega cestnega tovornega lista. Odnos bank in zavarovalnic do e-CMR je po mnenju sogovornikov 2 in 3 pozitiven. Sogovornika sta poudarila, da brez vključitve zavarovalnic v logistične procese posla ni mogoče izpeljati. Prav tako je v implementacijo e-CMR nujno potrebna vključitev zavarovalnic, saj se ravno CMR pogodbe uporabljajo pri sodnih postopkih, v primeru poškodbe ali izgube blaga. Sogovornik 1, ki je predstavnik neprofitne organizacije na področju logistike, opazuje, da so v naprednih državah promotorji digitalizacije v logistiki ravno banke, saj jim je v interesu, da poslovanje poteka čimbolj varno in transparentno. Sogovornik 3 pravi, da so banke in zavarovalnice v Sloveniji pri implementaciji e-CMR v začetni fazi.

Tovorni list CMR je eden izmed glavnih dokumentov, ki se mora predložiti na sodišču. Vsa nastala škoda je zavarovana in v primeru dokaza, da oseba, ki v času nastale škode odgovarja za tovor, ni kriva, vso škodo in dodatne stroške krije zavarovalnica. Banke so zelo naklonjene vpeljavi e-CMR ravno zaradi posojil pri nabavi blaga. E-CMR jim zaradi transparentnega poslovanja zagotavlja večjo varnost in manj možnosti za goljufije. Ko so podatki v elektronski obliki in hranjeni po predpisih e-hrambe, jih ni več moč izgubiti. Tudi zavarovalnice podpirajo uvedbo e-CMR zaradi transparentnosti in preglednosti blaga. Zaradi digitalizacije podatkov namreč v primeru poškodbe blaga sodišče lažje ugotovi, katera podjetja so upravičena do izplačila odškodnine s strani zavarovalnice.

Vključitev bank in zavarovalnic v implementacijo e-CMR je potemtakem nujna. Sogovornik 3 je kot razvijalec digitalnih vsebin omenil, da so že pričeli sodelovati z zavarovalnico in s sodiščem. Smiselno bi bilo, da bi ponudniki e-CMR v proces implementacije vključili tudi banke.

5.4.8 Osma kategorija: Pripravljenost državnih organov na uporabo e-CMR

Pripravljenost državnih organov na uporabo e-CMR je deljena glede na sektor. To je poudaril tudi sogovornik 2, ki pravi, da je carina pripravljena in tudi spodbuja podpis dodatnega protokola. Težave vidi pri ostalih državnih organih, predvsem pri inšpektoratu za varno hrano. Sogovornik 1 pa težave vidi bolj v pravno-formalnih ovirah kakor pri tehnoloških preprekah uporabe e-CMR. Sogovornikoma 4 in 5 vprašanje ni bilo postavljeno, saj kot potencialna uporabnika nimata informacij o pripravljenosti državnih organov na e-CMR.

V Sloveniji je bil izveden pilotni projekt, pri katerem je od vseh državnih organov sodelovala le carina, zato lahko pri pripravljenosti na uporabo e-CMR izpostavimo samo slednjo. Po mnenju sogovornikov 1, 2 in 3 carina spodbuja implementacijo e-CMR. Z uporabo e-CMR lahko carina spremlja tovor in vrsto tovara, saj bi ji bil omogočen vpogled v e-hrambo. Na carini bi lahko preko e-CMR že vnaprej določili, katere kamione je potrebno pregledati. Tako bi imela večjo preglednost nad uvozom in izvozom tovara v Sloveniji. Pri uvedbi e-CMR bo potrebno prilagoditi slovensko zakonodajo, ki bo omogočala nemoteno poslovanje tudi ostalim državnim organom.

5.4.9 Deveta kategorija: Pilotni projekt e-CMR v Sloveniji

Pilotni projekt e-CMR v Sloveniji se je odvijal leta 2019 na slovensko-hrvaški meji. Po mnenju sogovornikov 1, 2 in 3 je bil uspešno izveden. Sogovornika 1 in 2 sta bila v pilotni projekt vključena posredno, sogovornik 3 pa neposredno. Sogovornik 2 je izpostavil, da je projekt potekal nad pričakovanji in niso zaznali nobene pomanjkljivosti pri e-CMR. Sogovornik 3, ki je zaposlen v podjetju, ki je kreiralo e-CMR aplikacijo, je opisal celoten potek pilotnega projekta. Prvi korak je bil, da so poiskali partnerje, ki bi bili pripravljeni sodelovati v tem projektu. Izbranim partnerjem so na prvem srečanju predstavili projekt in celoten potek postopka. Dogovorili so se, na kakšen način bo e-CMR izveden pri prevozu tovara čez mejni prehod. Aplikacije e-CMR ni bilo potrebno prilagajati podjetju, ampak se je podjetje prilagodilo e-CMR aplikaciji. Njihove prilagoditve so bile predvsem pri dogovoru s prevoznikom in voznikom. Voznik si je moral naložiti aplikacijo na telefon, ki ga je uporabljal med vožnjo. Pred izvedbo pilotnega projekta so morali testno preveriti delovanje aplikacije. Za potek pilotnega projekta se je bilo potrebno dogovoriti s carino in jim razložiti, na kakšen način paket Transbook implementira e-CMR, kako se preveri dokument in kako je pravilno elektronsko podpisan. Celoten projekt je potekal brez težav in vprašanj. Stranka je bila s pilotnim projektom zadovoljna, zato želi s projektom implementacije e-CMR tudi nadaljevati. Sogovornika 4 in 5 nista odgovorila na vprašanje, saj pri pilotnem projektu nista bila udeležena.

Namen pilotnih projektov je ugotoviti nepravilnosti in težave, ki jih je potrebno odpraviti pred lansiranjem aplikacije na tržišče. Ker pilotni projekt ni pokazal nobene pomanjkljivosti ali nakazal na morebitne težave, bi bilo smiselno izvesti še kakšen pilotni projekt. Na to je opozoril tudi sogovornik 2, saj je trdil, da je potrebno izvesti še nekaj pilotnih projektov, preko katerih bodo lahko zasledili morebitne napake ali težave e-CMR. Pilotni projekt je pokazatelj, da implementacija in uvedba e-CMR ni zahteven postopek ter da za uporabo e-CMR ni potrebno veliko prilagajanja in dodatnega usposabljanja zaposlenih. Potencialni uporabnik pa je preko pilotnega projekta prepoznal pozitivne učinke uporabe e-CMR. Glede na izid pilotnega projekta bi se veliko potencialnih uporabnikov odločilo za e-CMR, če bi ga uporabili v praksi.

5.4.10 Deseta kategorija: Prihodnji načrti za e-CMR

Uvedba elektronskega tovornega lista je pomemben premik v logistiki. Digitalizacija dokumentov pospeši postopke, ki so obenem tudi bolj zanesljivi. Sogovornik 3 načrtuje s svojim podjetjem in še nekaterimi partnerji sestaviti dokument, kjer bodo zbrane vse informacije o e-CMR. Deljene bodo izkušnje z uvajanjem e-CMR, uspešni pilotni projekti, kateri standardi se pri tem uporabljajo ter zbrane zakonodajne in tehnične težave. Ta dokument bo podlaga za uporabo e-CMR, kjer bodo zbrane tudi pro študije o prednostih uporabe e-CMR. Sogovornik 1 kot predstavnik neprofitne organizacije za logistične procese načrtuje promoviranje dobrih praks e-CMR, organizacijo okroglih miz, kongresov in delavnic na temo e-CMR. Sogovornik 2 ima prav tako namen organizirati delavnice in objaviti članke ter novice o pilotnih projektih. Osrednji namen obeh sogovornikov je ozaveščati deležnike v tovornem prometu. Sogovornik 2 ima v načrtu spodbujati tudi ostale države k podpisu dodatnega protokola. Sogovornika 4 in 5 sta tudi iz te kategorije izvzeta, saj kot potencialna uporabnika nista informirana o prihodnjih načrtih e-CMR.

Glavni načrt, ki ga ima sogovornik 3 o pripravi dokumenta, kjer bodo zbrane vse informacije o e-CMR, se mi zdi glede na trenutno situacijo na tržišču nujno potreben. Neprepoznavnost e-CMR med potencialnimi uporabniki je velika ovira za preboj e-CMR v logistiki. Druga ovira pa je, da potencialni uporabniki nimajo na enem mestu zbranih vseh potrebnih podatkov o uporabi. Dokument, ki ga pripravlja sogovornik, bi omogočal, da bodo potencialni uporabniki na enem mestu dobili vse potrebne informacije o uporabi e-CMR. Neprofitna organizacija in mrežna gospodarska organizacija igrata pomembno vlogo pri promociji aplikativne informacijske rešitve, ki bi logističnim podjetjem pomagala pri poslovanju.

5.4.11 Enajsta kategorija: Stroškovna primerjava CMR in e-CMR

Stroškovno primerjavo CMR in e-CMR je sogovornik 3 predstavil na primeru podjetja, v katerem je zaposlen. Pri navadnem CMR dokumentu mora podjetje kupiti 1000 kreditov za 50 €, s čimer pridobi 1000 CMR obrazcev. Klasični CMR dokument pa znaša 0,05 €. Cena enega e-CMR dokumenta je tako 1 €. V ceno sta všteti tudi transakcija podpisa in varna hramba po predpisanih standardih. Sogovorniki 1, 2, 4 in 5 niso bili vključeni v to vprašanje, saj niso ponudniki e-CMR.

Prihranek stroškov pri uporabi elektronskega tovornega lista se bo predvsem pri avtoprevoznih podjetjih poznal na daljši rok. Pri multinacionalkah se bo prednost uporabe e-CMR videla veliko prej, saj njihovo poslovanje zajema velike količine papirnate dokumentacije. Podjetja v primeru uporabe e-CMR ne bodo imela stroškov z nabavo papirja, tiskanjem, hrambo dokumentov, ne bodo potrebni dodatni prostori za arhiv in skrajšal se bo čas izpolnjevanja. E-CMR omogoča tudi manjši fizični stik oseb,

ki so udeležene v cestnem tovornem prometu. Pozitivni lastnosti e-CMR aplikacije sta stroškovna učinkovitost in avtomatizacija poslovnih procesov.

5.4.12 Dvanajsta kategorija: Uporaba e-CMR pri kombiniranem prevozu

E-CMR dokument se bo lahko uporabljal tudi pri kombiniranem prevozu. Digitalizacija tovornega lista se je že zgodila tudi v železniškem tovornem prometu. V železniškem prometu se namreč uporablja elektronski tovorni list e-CIM.

Prav tako pa se elektronska različica tovornega lista uporablja tudi letalske in pomorske tovornem prometu. Zato si organizacija DTLF z uredbo eFTI prizadeva za digitalizacijo vseh dokumentov v logistični panogi. Uredba bo morala določiti vmesne procese med kombiniranimi prevozi; kdaj bo zadostoval samo e-CMR in kdaj bo potrebno pridobiti še drugi tovorni list. Cestni tovorni list je tako med zadnjimi v tovornem prometu, ki je še vedno v papirnati obliki.

5.5 Ključna priporočila deležnikom v cestnem tovornem prometu

V analizi *Matrike zbranih odgovorov intervjuvancev po kategorijah* so na kratko predstavljena priporočila deležnikom po posameznih kategorijah. V nadaljevanju sem pripravila podrobno analizo priporočil za vsako skupino deležnikov v cestnem tovornem prometu, ki sem jo obravnavala v svojem empiričnem delu. Za lažjo predstavbo in interpretacijo so priporočila grafično predstavljena v matriki. Priporočila v matriki so prikazana po kategorijah za posamezne deležnike. Pripravila pa sem jih iz stališč sogovornikov in svojega kritičnega razmisleka in so še podrobneje predstavljena v interpretaciji matrike priporočil. Priporočila sem interpretirala posebej za vsako skupino deležnikov v cestnem tovornem prometu.

5.5.1 Ključna priporočila za predstavnike mrežnih in neprofitnih logističnih organizacij

V Sloveniji se o brezpapirnem poslovanju v logistiki govori že zadnjih sedem let, vendar še ni primera popolne uvedbe. Trenutna praksa brezpapirnega poslovanja v logistiki je skeniranje dokumentov in njihova digitalna hramba. Velika razlika med uporabo digitalizacije pri poslovanju je med podjetji, ki imajo znotraj podjetja svojo logistiko, in logističnimi podjetji (transportnimi podjetji). V primerjavi z ostalim svetom so slovenska transportna podjetja zelo nizko na lestvici glede rabe napredne tehnologije. Priporočilo predstavnikom mrežnih in neprofitnih logističnih organizacij je spodbujanje potencialnih uporabnikov k čim večji digitalizaciji logističnih postopkov. S tem bi na dolgi rok dosegli večjo digitalno ozaveščenost in bolj pozitiven odnos do digitalizacije med deležniki v cestnem tovornem prometu, predvsem med avtoprevozniki in špedicijskimi podjetji. Boljšo ozaveščenost deležnikov v cestnem tovornem prometu bi lahko dosegli tudi preko objavljenih člankov v avtoprevoznikiških revijah. Trenutno je bil glede e-CMR objavljen članek le v reviji *Transporter*. Ozaveščali bi jih lahko tudi preko organiziranih predavanj

o uporabi e-CMR za potencialne uporabnike. Prav tako je naloga neprofitnih in mrežnih organizacij ozaveščanje državnih organov o uporabi e-CMR v praksi.

Prvi korak k množični uporabi elektronskega cestnega tovornega lista je, da sosednje države ratificirajo Dodatni protokol h Konvenciji CMR. Slovenska logistična podjetja, ki so mednarodno usmerjena, so odvisna od zakonodaje in vseh pravno-formalnih postopkov, ki veljajo v tranzitnih državah. Neprofitne in mrežne organizacije v cestnem tovornem prometu morajo tudi druge države spodbujati k ratifikaciji Dodatnega protokola h Konvenciji CMR, saj se veliko slovenskih podjetij ne bo odločilo za rabo e-CMR, če ga ne bodo uporabljale tudi sosednje države. V prihodnosti bi bilo priporočljivo, da bi mrežne in neprofitne organizacije promovirale aplikativne informacijske rešitve, ki bi logističnim podjetjem pripomogle k boljšemu poslovanju. Dobro pa bi bilo, če bi predstavili še primere dobrih praks iz ostalih vrst tovornega prometa na dogodkih in konferencah.

5.5.2 Ključna priporočila za ponudnike programske opreme e-CMR

E-CMR aplikacijo lahko podjetja uporabljajo za elektronsko poslovanje v vseh državah, ki so ratificirale konvencijo in dodatni protokol. Aplikacijo za e-CMR v Sloveniji trenutno uporablja ena stranka. Trenutno masovne uporabe aplikacije še ni, saj uporaba e-CMR kot uradnega dokumenta za državne organe ni zakonsko podprta. Priporočilo ponudnikom programske opreme za boljši odnos logističnih podjetij do njihovih digitalnih rešitev je nazoren prikaz prednosti uporabe vsakega digitalnega postopka posebej. Tako bi lahko potencialni uporabniki lažje in hitreje prepoznali primerne in učinkovite digitalne postopke za svoje poslovanje. Prednosti uporabe e-CMR v praksi bi lahko predstavili preko organiziranih predavanj, saj bi le tako lahko nazorno prikazali prikrita stroške, varno hrambo in okoljevarstveni doprinos. Vse te pozitivne lastnosti pa bi lahko promovirali tudi preko letakov, reklame in elektronske pošte.

Priporočilo ponudnikom programske opreme pa je tudi, da v proces implementacije e-CMR vključujejo banke in zavarovalnice, saj te tako kot državni organi igrajo pomembno vlogo pri klasičnem CMR dokumentu. Slovenija je s strani državnih organov pripravljena na sprejetje zakona, medtem ko so banke in zavarovalnice v začetni fazi. Banke in zavarovalnice so nepogrešljiv člen pri procesu vpeljave e-CMR, saj krijejo škodo v primeru nesreče, e-CMR pa se uporablja kot uradni dokument na sodišču, ko pride do težav povezanih s tovorom. Zato bo morala elektronska oblika CMR imeti enako pravno podlago kot klasična, da se bo lahko vpeljal elektronski dokument.

Pred pričetkom pilotnega projekta e-CMR je ponudnik programske opreme, ki kreira e-CMR aplikacijo, poiskal partnerje, ki bi bili pripravljene sodelovati v tem projektu. Stranka je bila s pilotnim projektom zadovoljna, zato želi s projektom implementacije e-CMR tudi nadaljevati. Po uspešno izvedenem projektu je partnersko podjetje izrazilo tudi željo, da želi e-CMR vpeljati v svoje poslovanje. Zato bi bilo priporočljivo, da bi

ponudniki programske opreme promovirali primere dobrih praks in omogočili možnost poizkusne dobe e-CMR aplikacije. S tem bi pridobili pozornost potencialnih kupcev. Priporočljivo pa bi bilo tudi, da bi objavljali novice na spletni strani podjetja o primerih dobrih praks o rabi elektronskih tovornih listov pri drugih vrstah tovarnega prometa, glede na tovarno sredstvo.

5.5.3 Ključna priporočila za avtoprevoznaška podjetja

Prostorska stiska pri arhiviranju CMR dokumentov je med uporabniki le-teh pogosta. Zato je nujno potrebno, da se zmanjša obseg fizičnega arhiva. Alternativna rešitev za zmanjšanje fizičnega arhiva je vpeljava elektronske oblike dokumentov. Vpeljava elektronske rabe dokumentov bi doprinesla: prihranek stroškov nakupa arhivskih prostorov in njihovega vzdrževanja, časa in skrbi za arhivsko gradivo ter zagotovitev večje varnosti hrambe dokumentov. Priporočilo avtoprevoznikiškim podjetjem je tudi, da so aktivna na področju spremljanja novosti o digitalnih postopkih v logistiki in poizkušajo čim bolj slediti novim smernicam poslovanja v Evropi. Na dolgi rok bi to logističnim podjetjem omogočalo ohranjati konkurenčno prednost na evropskem tržišču.

Eden izmed dejavnikov v moji empirični raziskavi, zaradi katerega se podjetja ne odločajo za e-CMR, je nevede rokovanje voznikov s pametnimi telefoni. To težavo bi lahko avtoprevoznaška podjetja odpravila z organizacijo tečajev oz. izobraževanj o uporabi aplikacij za logistične procese na pametnih telefonih. S tečajem bi odpravili enega izmed dejavnikov, zaradi katerega se ne odločijo za uvedbo e-CMR.

5.6 Ključni izzivi deležnikov v cestnem tovarnem prometu

Pri interpretaciji *Matrike zbranih odgovorov intervjuvancev po kategorijah* so na kratko predstavljeni izzivi za morebitno nadaljnje raziskovanje po posameznih kategorijah. V nadaljevanju sem izzive za prihodnje raziskovanje vizualno prikazala v matriki. Izhajajoče izzive za morebitno prihodnje raziskovanje sem podala na podlagi stališč sogovornikov in svojega kritičnega razmisleka. V nadaljevanju pa sledi tudi interpretacija matrike izzivov za vsako skupino deležnikov v cestnem tovarnem prometu.

5.6.1 Izzivi za morebitna nadaljnja raziskovanja za predstavnike mrežnih in neprofitnih logističnih organizacij

Logistična podjetja v Sloveniji, predvsem transportna podjetja, niso naklonjena digitalizaciji. V primerjavi z ostalimi evropskimi državami so slovenska transportna podjetja zelo nizko na lestvici glede rabe napredne tehnologije. Mrežne in neprofitne organizacije bi zaradi takšnega negativnega trenda lahko podale pobudo za raziskavo, preko katere bi ugotovili, kateri je najbolj učinkovit pristop k spodbujanju avtoprevoznikiških podjetij k uporabi digitalizacije. S tem bi dosegli večjo digitalno ozaveščenost avtoprevoznikiških podjetij in njihovo konkurenčno prednost. S povečanjem

uporabe digitalnih postopkov bi odpravili šibko točko slovenske logistične panoge. V nadaljevanju bi bilo priporočljivo raziskati tudi, kateri so najbolj primerni in učinkoviti digitalni postopki za posamezne deležnike v prometu. Kasneje pa bi lahko pripravili še pregled vseh pozitivnih in negativnih učinkov uporabe teh postopkov za potencialne uporabnike.

V logistiki je veliko dokumentov, ki se morajo hraniti v fizičnih arhivih, kar je stroškovno neučinkovito, netransparentno in neekološko. Zato bi bilo smiselno ugotoviti, katere od digitalnih rešitev bi izboljšale pogoje varnega poslovanja, vezanega na hrambo CMR dokumentov. Mrežne in neprofitne logistične organizacije bi lahko pripravile podrobno analizo primerjave e-CMR in klasičnega CMR. Analiza bi zajemala stroškovno učinkovitost, časovno učinkovitost, preglednost in hrambo podatkov. V analizo bi vključili letne stroške uporabe CMR in letne stroške uporabe e-CMR. Podprli bi jo s podatki, pridobljenimi iz primerov dobrih praks – pilotnih projektov. Tako bi potencialni uporabniki dobili pravo sliko stroškovnih ugodnosti uporabe e-CMR.

Mrežne in neprofitne slovenske logistične organizacije bi lahko imele v Sloveniji enako vlogo, kot jo ima DTLF organizacija v Evropski uniji. Na državni ravni bi lahko spodbujale državne organe in pripravile analizo pripravljenosti državnih organov na uporabo e-CMR. Iz vseh zbranih podatkov iz narejenih analiz pa bi lahko pripravili priročnik, kjer bi bili zbrani vsi potrebni podatki in navodila o e-CMR.

5.6.2 Izzivi za morebitna nadaljnja raziskovanja za ponudnike programske opreme e-CMR

Ideja o elektronskem tovornem listu in aplikaciji, ki bi ga kreirala, se je pri ponudnikih programske opreme porodila zelo kmalu. Na začetku so bile carinske aplikacije »core business«, ki so pokrivala le del logističnih postopkov. Podjetja so preučila trg in prišla do ugotovitev, da je cestni tovorni list še vedno v papirnati obliki. Ponudniki programske opreme težijo k čim večji digitalizaciji logističnih postopkov. V nadaljevanju bi bilo priporočljivo, da bi podjetja, ki ponujajo programsko opremo, raziskala stališča avtoprevoznikov do digitalizacije logističnih postopkov in vpeljave digitalne hrambe podatkov. Potrebno bi bilo tudi ugotoviti, kako čim bolj poenostaviti postopke v programih in približati produkte (programe) svojim/potencialnim uporabnikom.

Ponudniki programske opreme so sprva digitalizirali carinske postopke, potem pogodbene postopke prek e-CMR aplikacije in posledično tudi prevoz. Težijo k temu, da bo aplikacija čim bolj vplivala na ostale logistične procese. Prvi korak k e-CMR aplikaciji je bila aplikacija, ki nudi izdelavo CMR dokumenta v papirnati obliki. Sledila je prenova in nadgradnja aplikacije z e-CMR. Sedaj pa bi morala podjetja pripraviti analizo trga. Z analizo bi ugotovili, kateri so najpogostejši dejavniki, zaradi katerih se podjetja ne odločajo za e-CMR. Na podlagi podatkov pridobljenih iz analize pa bi lahko določili strategijo, ki bi postopoma zmanjševala te dejavnike. Nujno potrebno bi se bilo poslužiti

postopkov, ki bi v proces vpeljave e-CMR v slovensko logistiko vključili banke, zavarovalnice in sodišča.

V Sloveniji se je leta 2019 izvajal pilotni projekt e-CMR. Podjetje, ki je ponudnik e-CMR aplikacije, se je povezalo z avtoprevozniskim podjetjem, ki je bilo pripravljeno sodelovati v tem projektu. Dogovorili so se za način uporabe e-CMR pri prevozu tovora čez mejni prehod s Hrvaško in o tem obvestili pristojne organe. Aplikacije e-CMR ni bilo potrebno prilagajati podjetju, ampak se je podjetje prilagodilo e-CMR aplikaciji. Avtoprevozniško podjetje je po uspešno izvedenem projektu izkazalo zanimanje za nadaljnjo uporabo e-CMR. Nadalje bi bilo smiselno, da bi podjetja, ki so ponudniki programske opreme, vključila v pilotne projekte še druga avtoprevozniška podjetja.

V prihodnje bi bilo dobro, da bi ponudniki programske opreme preučili, kje je še prostor za inovacije in izboljšave logističnih procesov in postopkov, ki se dotikajo e-CMR aplikacije. Menim, da sta informatika in tehnologija na področju logistike prihodnost, saj je na tem področju še veliko rezerve za inovacije in izboljšave logističnih procesov. Nujno potrebno bi bilo zbrati vse informacije o e-CMR aplikaciji in pripraviti navodila za uporabo e-CMR. Lahko pa bi s potencialnimi uporabniki delili tudi uspešno izvedene pilotne projekte in njihov potek. Na evropski ravni pa bi bilo zelo zaželeno, če bi bile na enem mestu zbrane in zapisane zakonodajne in tehnične težave.

5.6.3 Izzivi za morebitna nadaljnja raziskovanja za avtoprevozniška podjetja

V cestnem tovornem prometu so digitalni postopki poslovanja vedno bolj prisotni. Še pred leti so se vsi tovorni dokumenti pošiljali po pošti, sedaj pa se večina teh dokumentov skenira in pošilja po elektronski pošti. Tudi računi se pošiljajo po elektronski pošti, saj nekatera večja podjetja zahtevajo elektronsko obliko računa in zaradi tega so se morala mala podjetja prilagoditi njim. Digitalizacija, ki se v transportnih podjetjih uporablja na dnevni bazi in je že dobro vpeljana, je uporaba GPS, sledenje kamionov, snemanje in tahografi. Preko raziskave sem ugotovila, da nekatera podjetja ne vidijo ne negativnih ne pozitivnih lastnosti uporabe digitalnih postopkov pri poslovanju, medtem ko drugi pripisujejo uporabi digitalizacije manjšanje fizičnega arhiva ter prihranek stroškov hrambe, klasične pošte, tiskanja in prostora. Vsako avtoprevozniško podjetje, ki si bo želelo konkurirati na evropski ravni, bo moralo pričeti z uvajanjem digitalnih postopkov v svoje poslovanje, saj bodo le tako ostali v koraku s časom.

Uvedba e-CMR aplikacije je ena izmed možnosti, ki bi slovenskim avtoprevozniskim podjetjem omogočala večjo konkurenčno prednost na tržišču in velik prihranek stroškov. Med raziskavo sem ugotovila, da ne glede na to, ali so podjetja naklonjena digitalizaciji ali ne, se vsa srečujejo s prostorsko stisko v arhivih. Avtoprevozniška podjetja bi morala v prihodnje podrobno preučiti možnosti zmanjšanja stroškov hrambe CMR dokumentov in poiskati alternativne rešitve, ki so prisotne na tržišču. Najbolj priporočljivo bi bilo, da bi podjetja naredila poizkusno dobo z uporabo e-CMR namesto klasičnega.

5.7 Preverjanje raziskovalnih vprašanj in interpretacija empirične raziskave na podlagi pridobljenih ugotovitev

V svojem magistrskem delu iščem odgovore na štiri raziskovalna vprašanja, ki sem jih oblikovala na podlagi prebrane literature o elektronskem tovornem listu. To področje je relativno novo in na to temo še ne obstaja veliko literature. Obstoječa literatura se nanaša na opisovanje elektronskega tovornega lista, delovanje aplikacije e-CMR, spremembe/prilagoditev zakonodaje, plane za prihodnost, pilotne projekte in pozitivne učinke uporabe elektronskega tovornega lista. Vendar nisem nikjer zasledila, da bi se literatura nanašala na trenutno situacijo implementacije elektronskega cestnega tovornega lista. Trenutno so težave implementacije zaradi nezanimanja potencialnih strank za aplikacijo e-CMR. Zato sem se odločila raziskati pereč problem na tem področju in ugotoviti, zakaj je temu tako. Odgovori na raziskovalna vprašanja so podani na podlagi analize podatkov, pridobljenih z intervjuji, ki sem jih opravila s predstavniki skupin deležnikov v cestnem tovornem prometu. Predstavniki skupin deležnikov so prikazani v tabeli 14.

Raziskovalno vprašanje 1: Zakaj podjetja v cestnem tovornem prometu težijo k uporabi papirnatega poslovanja, kljub razpoložljivim inovativnim metodam, ki so hitrejše, varnejše in cenejše?

Glede na rabo digitalnih postopkov v logistiki je Slovenija v zlati sredini. Trenutno je na petintridesetem mestu. Svet in svetovna podjetja Slovenijo uvrščajo precej visoko, čeprav je po podatkih in analizi, ki so jo opravili na Gospodarski zbornici nekaj let nazaj, uvajanje novih tehnologij v podjetjih na slovenskem trgu zelo prisotno v večjih podjetjih, predvsem v multinacionalkah, veliko manj pa je digitalizacija prisotna pri majhnih družinskih podjetjih, ki glede uvedbe novih tehnologij zelo zaostajajo za evropskim povprečjem.

Informacije, pridobljene na podlagi empirične raziskave magistrskega dela, ki podajajo odgovore na raziskovalno vprašanje 1 intervjuvancev št. 1, 2 in 3, so, da digitalizacija omogoča transparentno poslovanje, ki pa s strani podjetij ni vedno zaželeno, saj tako ne morejo izvajati še postranskih storitev oz. je vsaka njihova storitev zabeležena v oblaku in jo lahko vidijo vsi pristojni državni organi. Težava je tudi pri nepoznavanju prednosti uporabe digitalizacije v poslovnih procesih. Informacija s strani intervjuvancev št. 4 in 5 je nezaznavanje stroškovne učinkovitosti uporabe digitaliziranih procesov. Na primer, če bi bil proces fakturiranja digitaliziran, podjetje zaradi tega ne bi bilo v profitu oz. digitalizacija ne bi doprinesla nobene prednosti. Po zakonodaji je rok izplačila računa od 30 do 150 dni in digitalizacija, ki bi omogočila izstavljanje fakture takoj po opravljeni storitvi, potencialnim uporabnikom ne predstavlja pomembne vloge. V primeru, da bi bili izplačilni roki krajši, pa bi podjetja stremela k optimizaciji časa pri izstavljanju faktur.

S strani intervjuvanca št. 3 je bilo podano opažanje, da potencialni uporabniki ne prepoznajo stroškovne prednosti in da so skeptični do prilagoditev svojih zaposlenih na

digitalizacijo. Intervjuvanca št. 4 in 5 sta izpostavila ravno to težavo pri uvedbi digitalizacije v podjetje – da bi se nekateri zaposleni težko privadili na digitalizacijo in naučili rokovanja z digitalnim načinom poslovanja. Nastale bi na primer težave pri uvedbi e-CMR aplikacije pri voznikih, ki ne znajo dobro uporabljati niti pametnih telefonov.

Podjetjem v cestnem tovornem prometu po opažanjih intervjuvancev št. 1 in 2 primanjkuje časa za razvoj. Za slovenska podjetja je značilno, da je vsaka investicija v informatiko strošek in ne investicija. Intervjuvanca št. 4 in 5, ki sta potencialna uporabnika, nimata težav z vpeljevanjem digitalizacije, vendar ne vidita vseh možnih prednosti vpeljave digitalizacije v svoje poslovanje. Veliko logističnih podjetij prezre digitalne rešitve poslovanja in pogosteje investira v povečanje arhivskih prostorov.

Težave niso samo pri implementaciji digitalizacije v avtoprevozniška podjetja, ampak tudi v ostala podjetja, ki uporabljajo digitalizacijo. Digitalizacijo bi morala najprej opraviti velika podjetja in multinacionalke, ki bi jim nato sledila vsa ostala podjetja.

5.7.1 Ugotovitve uporabe digitalnega poslovanja v logistiki na primeru uporabe e-CMR digitalizacije

Iz tabele 14 je razvidno, da pri deležnikih v cestnem prometu za e-CMR ni velikega zanimanja. Stroški dostave tovora kopenskega prometa znašajo približno 0,044 € na kilometer in ti stroški bi se lahko zmanjšali v primeru, da bi bili vsi dokumenti, ki so prepeljani s tovorom, v elektronski obliki (Bezpartochnyi, 2019). Stroškovno prednost uporabe e-CMR aplikacije izpostavlja tudi intervjuvanec št. 3. Trenutno je potrebno za CMR aplikacijo kupiti 1000 kreditov za 50 €. V e-CMR aplikaciji bo približno 50 e-CMR dokumentov stalo okoli 50 €. Torej en CMR stane 0,05 €, medtem ko bo za e-CMR cena vsaj 1 €. V to ceno pa sta všteti transakcija podpisa in varna hramba dokumenta v certificirani e-hrambi za določeno obdobje, ki je zakonsko predpisano. Prihranek stroškov pri uporabi elektronskega tovornega lista se bo poznal na daljši rok. Podjetja ne bodo imela stroškov z nabavo papirja, tiskanjem, hrambo dokumentov, ne bodo potrebni dodatni prostori za arhiv in skrajšal se bo čas izpolnjevanja. Uporaba elektronskega tovornega lista torej ni le stroškovno bolj učinkovita, ampak doprinese rešitve pri prostorski stiski arhivov, skrajša čas izpolnjevanja, poveča se natančnost podatkov, poveča se nadzor poti tovora in možnost integracije z različnimi storitvami (Bezpartochnyi, 2019). Aplikacija e-CMR in na splošno digitalizacija omogočata manjši fizični stik oseb (npr. med carinikom in voznikom kamiona). Pozitivna stran uvedbe elektronskega tovornega lista in e-CMR aplikacije, ki jo je izpostavil intervjuvanec št. 3, ni samo v konverziji papirja, ampak v celotnem poslovanju. Ko zadnji prejemnik podpiše elektronski tovorni list, se lahko kreira faktura za prevoz in prevoznik je lahko v tistem trenutku plačan. Prav tako imajo kontrolni organi boljšo kontrolo nad potekom prevoza tovora. Spremljajo lahko na primer, koliko je prevoza nevarnega blaga. Glavna pozitivna lastnost e-CMR aplikacije pa je, da so poslovni procesi avtomatizirani in da gre za transparentno poslovanje.

Uporaba digitalnega poslovanja v logistiki v popolnosti še ne obstaja, je izpostavil intervjuvanec št. 2. Elektronskih cestnih tovornih listov v praksi trenutno še nihče ne uporablja. Državni organi in ostali, ki niso v neposrednem stiku s tem dokumentom, so naklonjeni implementaciji, ampak so tudi veliko bolj seznanjeni in ozaveščeni glede delovanja in prednosti uporabe dokumenta v digitalni obliki. Večina potencialnih uporabnikov elektronskega cestnega tovornega lista pa za to možnost še ni niti slišala. To sem opazila tudi sama pri globinskih intervjujih, ko sem morala v uvodu predstaviti elektronsko obliko in princip delovanja e-CMR aplikacije. Težava je v tem, da je zelo slaba komunikacija med ponudniki in potencialnimi uporabniki. Most med njimi predstavljajo združenja in organizacije. Intervjuvanca št. 1 in 2 sta izpostavila, da v obliki sejmov, konferenc, projektov in člankov v revijah ozaveščata potencialne uporabnike o elektronskem cestnem tovornem listu. Veliko premalo poudarka pa na trženje dajo ponudniki, saj aplikacija e-CMR ne doprinese samo k stroškovni učinkovitosti, ampak tudi pozitivnim ekološkim posledicam. Težava pa nastane pri uvajanju digitalizacije in sploh elektronskega tovornega lista, ki je pogodba med tremi deležniki, da morajo vsi poznati in uporabljati e-CMR aplikacijo. Intervjuvanec št. 4 je poudaril, da težava ni v avtoprevoznških podjetjih, ampak nastane že pri pošiljateljih blaga, ki v večini primerov sami izstavijo cestni tovorni list na nakladu in ne poznajo elektronske različice. V tem primeru tudi, če bi prevoznško podjetje hotelo uporabljati e-CMR aplikacijo, bi se morali s tem strinjati in jo uporabljati vsi udeleženci v logističnem procesu.

Raziskovalno vprašanje 2: Kakšne bodo pozitivne in negativne posledice uveljavitve e-CMR po sprejetju Uredbe eFTI za podjetja v logistiki in za njihovo poslovanje?

Pozitivna lastnost Uredbe eFTI, ki so jo izpostavili intervjuvanci št. 1, 2 in 3, je večja kontrola nad tovorom s strani pošiljatelja, prevoznika, prejemnika in kontrolnih organov. Elektronski tovorni list se bo lahko uporabljal tudi pri kombiniranem prevozu. Zmanjšali se bodo administrativni stroški, ki nastajajo pri klasičnem tovornem listu. Povečali se bosta varnost in preglednost poslovanja v logistiki. Intervjuvanec št. 5 je izpostavil, da bi uporaba aplikacije e-CMR omogočala podjetju lažje poslovanje. Z uporabo e-CMR bi se občutno zmanjšalo delo v administraciji, odpravile pa bi se tudi težave pri hrambi dokumentov (prostorska stiska in neobstoječnost dokumentov).

Na podlagi informacij, pridobljenih iz intervjujev, so negativne posledice uvedbe Uredbe eFTI naslednje: vsi podatki in pogodba so na mobilnem telefonu; nezainteresiranost uporabe e-CMR manjših podjetij, ki so potencialni uporabniki; zatajitev elektronskega medija, na katerem so dokumenti; opustitev nekaterih postopkov in posledično odpuščanje ljudi.

5.7.2 Ugotovitve pozitivnih in negativnih posledic sprejetja Uredbe eFTI in uveljavitve elektronskega cestnega tovornega lista

Uredba eFTI predstavlja nabor podatkov, ki so v elektronski obliki in so namenjeni za izmenjavo regulativnih informacij med podjetji in državnimi organi (Council of the

European Union, 2020). Vendar pa intervjuvanec št. 3 poudarja, da uredba ni namenjena le izmenjavi podatkov v elektronski obliki, ampak določa tudi programsko opremo za izmenjavo teh podatkov. Uredba je bila sprejeta leta 2020, v veljavo pa naj bi stopila med letoma 2024 in 2026.

Pozitivne posledice sprejetja Uredbe eFTI so prihranek stroškov in časa, ekološko poslovanje, pospeševanje postopkov, transparentnost in zmanjšanje fizičnega kontakta med udeleženci v tovornem prometu. Uredba minimalizira razlike med poslovanji med različnimi sektorji in optimizira stroške podjetja. V povprečju se pri uporabi elektronskih dokumentov v tovornem prometu lahko do leta 2040 privarčuje 20–27 milijard € (European Commission, 2018).

Intervjuvanec št. 3 je izpostavil nujnost sprejetja Uredbe eFTI za uporabo e-CMR aplikacije, saj se bo šele takrat v popolnosti uporabljali elektronski cestni tovorni list v cestnem tovornem prometu. Trenutno se lahko uporablja le za poslovanje med podjetjema, ne pa med podjetjem in državnimi organi. V največ primerih se e-CMR uporablja v notranjem cestnem prometu. Njegova uporaba je mogoča tudi na mednarodni ravni, če je vsaj ena od držav podpisala dodatni protokol k zgoraj navedeni konvenciji. Potrebno je poudariti, da se dodatni protokol navezuje na elektronsko izmenjavo podatkov, in sicer kot e-poslovanje in ne kot uradni dokument za državne organe (policijo, carino). Za potrebe državnih organov je še vedno potrebno zagotoviti CMR v papirnati obliki. Veljavnost elektronskih tovornih listov za državne organe bo uradno v veljavi, ko bo Evropski parlament sprejel Uredbo eFTI. Cilj uredbe je vpeljati digitalizacijo v vse vrste tovornega transporta.

Intervjuvanec št. 3 je izpostavil, da bodo po sprejetju Uredbe eFTI tovorni listi tudi združljivi oz. se bodo lahko podatki e-CMR dokumenta uporabljali tudi pri kombiniranem prevozu. V železniškem prometu se na primer že uporablja elektronski tovorni list e-CIM. Mogoče bi bilo tudi združiti aplikaciji e-CIM in e-CMR. Prednost je tudi ta, da ko pošiljatelj ustvari dokument v elektronski obliki in je shranjen v eFTI bazi, je viden tudi nadzornim organom in lahko vidijo podatke o blagu. V primeru, da je blago rizično, lahko carina prek e-CMR aplikacije vidi in pregleda blago. Z uvedbo aplikacije e-CMR in elektronskega cestnega tovornega lista bo ves prepeljan tovor pod drobnogledom. Državni organi bodo lahko hitreje opravljali carinske in policijske postopke, kar bo vodilo tudi k zmanjšanju stroškov zastojev do 300 milijonov € (European Commission, 2018). Privarčevalo se bo tudi na papirju, kopiranju, skeniranju, urejanju in arhiviranju. V povprečju ima vsak dokument pet kopij, kar pomeni 2–8 milijard listov papirja in 180–900 tisoč dreves letno (European Commission, 2018).

Negativna posledica, ki jo lahko prinese Uredba eFTI, je zmanjšanje števila delovnih mest zaradi zmanjšanja časa poslovanja (European Commission, 2018). Enako težavo je izpostavil intervjuvanec št. 2, vendar opozarja, da to ne bi smel biti problem, če bi svoje zaposlene usmerili na nova delovna področja, ki bi se odprla z uvedbo digitalizacije

dokumentov. Intervjuvanec št. 3 je izpostavil tudi morebitne težave pri preverjanju dokumentacije na področju, kjer ni signala. Uredba bo uvedla rezervni načrt, kako bodo kontrolni organi dostopali do eFTI platform, kjer bodo registrirani elektronski tovorni dokumenti. Intervjuvanca št. 4 in 5 pa sta izpostavila tudi težavo pri elektronskem cestnem tovornem listu, da bi bil to edini dokument v elektronski obliki, ostali spremni dokumenti pa v papirnati obliki.

Raziskovalno vprašanje 3: S kakšnimi izzivi se soočajo podjetja v logistiki pri poteku implementacije e-CMR glede na različne zahteve vsake države članice, na vrsto tovora in spremne dokumente?

Intervjuvanci št. 1, 2 in 3 so poudarili, da predstavljajo velik izziv pri nadaljevanju implementacije e-CMR aplikacije države članice, ki še niso ratificirale dodatnega protokola. Države članice, ki so že ratificirale dodatni protokol, pa zelo spodbujajo implementacijo elektronskega tovornega lista in obenem tudi nagovarjajo preostale članice, da dodatni protokol ratificirajo. Slovenija je ena izmed dvanajstih držav, ki ima ratificiran Dodatni protokol h Konvenciji o pogodbi za mednarodni cestni prevoz blaga (CMR) v zvezi z elektronskim tovornim listom. Logistična podjetja v Sloveniji trenutno čakajo sosednje države in izvozne države, da ratificirajo protokol. Drugih posebnosti in zahtev v zvezi z implementacijo elektronskega cestnega tovornega lista v države članice ni. Intervjuvanec št. 3 je izpostavil le, da mora biti elektronski podpis v skladu z EAS uredbo, da velja v vseh državah članicah.

Pri implementaciji elektronskega cestnega tovornega dokumenta ni nobenih težav pri uporabi tega dokumenta pri različnih vrstah tovora. Intervjuvanci št. 1, 2 in 3 vidijo pri tem le prednost, saj državni organi lahko že na eFTI platformi spremljajo dokument in vrsto blaga. V primeru potrebe po kontroli lahko že vnaprej določijo, katere kamione je smiselno še dodatno pregledati.

Podjetja v logistiki se trenutno še ne soočajo z izzivi pri implementaciji elektronskega cestnega tovornega lista v zvezi s spremnimi dokumenti. Intervjuvanec št. 3 ne vidi nobenih težav pri uporabi e-CMR aplikacije in spremnih dokumentov, saj se lahko vsi naložijo v aplikacijo v PDF obliki. Prav tako je istega mnenja intervjuvanec št. 2, saj je v logističnih podjetjih že utečena praksa digitalizacije v primeru skeniranja dokumentov in hrambe le-teh v PDF obliki. Obenem pa e-CMR aplikacija nudi dodajanje različnih funkcij in dodatkov, ki so vezani na blago. Vendar je izpostavil težavo, da dokumenti, vezani na blago, še niso digitalizirani, saj še ni pravne podlage za to. Intervjuvanec št. 4 pa je izpostavil, da vidi težavo v spremnih dokumentih, ki zajemajo podrobnejše podatke o tovoru, uporaba aplikacije pa trenutno nudi le kreiranje e-CMR dokumenta in ne spremnih dokumentov. Posamično skeniranje spremnih dokumentov in dodajanje v aplikacijo bi po njegovem mnenju prineslo le še več dela in morebitnih zapletov.

5.7.3 Ugotovitve prilagajanja implementacije e-CMR glede na različne zahteve vsake države članice, na vrsto tovora in spremne dokumente

Leta 1956 je bila v Ženevi sprejeta Konvencija o pogodbi za mednarodni cestni prevoz blaga (CMR). Leta 2008 pa je bil ratificiran Dodatni protokol h Konvenciji o pogodbi za mednarodni cestni prevoz blaga (CMR) v zvezi z elektronskim tovornim listom (MDPMCPB). Dodatni protokol je na voljo za podpis vsem državam, ki so podpisnice Konvencije CMR. Elektronski cestni tovorni list je mogoče uporabiti na mednarodni ravni le, če so države podpisnice dodatnega protokola. Intervjuvanci št. 1, 2 in 3 so izpostavili pomembno vlogo sprejetja dodatnega protokola držav članic za nadaljnjo implementacijo e-CMR dokumenta. Države članice, ki so že ratificirale dodatni protokol, med katerimi je tudi Slovenija, nagovarjajo preostale članice, da ga čim prej ratificirajo tudi same. Slovenska logistična podjetja, ki si želijo uporabe elektronskega tovornega lista, trenutno čakajo sosednje države in izvozne države, da ratificirajo protokol. Po ratifikaciji protokola bodo veljale iste zahteve glede dokumentacije za vse države članice. Evropska komisija je podprla potrebo po pospeševanju sprejemanja in uporabe elektronskih prevoznih dokumentov, saj bi tako vzpostavili enotni zakonodajni okvir (32014R0910).

Pozitivna lastnost poenotenja elektronskega tovornega lista je, da se poenotijo tudi pravila v vseh državah, ki so članice konvencije. Vendar to pravilo ne velja pri multimodalnem transportu, kjer bo še vedno potrebno imeti več elektronskih tovornih listov. Intervjuvanec št. 2 je izpostavil, da pa imajo države članice različne omejitve. Zato je bil sprejet predlog Roadpacking na evropski ravni. Evropska zakonodaja bo poenotena za vse države članice in bo zajezila širjenje omejitve. Protekcijonizem v državah članicah se dogaja v tem sektorju transporta ravno zaradi prisotne visoke konkurence v prevozništvu.

Po analizi prebrane literature in pridobljenih informacij iz opravljenih globinskih intervjujev vrsta tovornega blaga ne bo vplivala na uporabo elektronskega tovornega lista. Bo pa uporaba elektronskega tovornega lista in aplikacije e-CMR pripomogla h kontroli prevoza različnih vrst tovora. Kontrolni organi bodo lahko spremljali prevoz različnih vrst blaga in že pred prispetjem tovora na carino lahko določili, kateri tovor je potrebno še dodatno pregledati.

Elektronskega cestnega tovornega lista in aplikacije e-CMR ne bo potrebno prilagajati glede na spremne dokumente, saj se lahko spremni dokumenti shranijo na mobilno napravo v PDF obliki. Intervjuvanec št. 2 je poudaril, da se trenutno govori le o digitalizaciji cestnega tovornega lista, vendar so v tovornem prometu še ostali dokumenti, ki so še v papirnati obliki. Rešitev vidi v digitalizaciji vseh dokumentov v cestnem tovornem prometu in njihovi standardizaciji.

Raziskovalno vprašanje 4: Zakaj organi držav članic, banke in zavarovalnice težijo k sprejetju prevozne listine e-CMR kot dokazu o prevoznih pogodbah in spodbujajo podjetja v logistiki k uporabi e-CMR?

Organi držav članic, banke in predvsem zavarovalnice spodbujajo čimprejšnjo implementacijo elektronskega cestnega tovornega lista zaradi transparentnega poslovanja. Intervjuvanec št. 3 je v implementacijo e-CMR dokumenta vključil tudi sodišče, saj prevzame tožbe glede nastale škode tovora, nepravilne hrambe in prevoza tovora ter neupoštevanja rokov. Tovorni list CMR je eden izmed glavnih dokumentov, ki se predloži na sodišču, saj je tovor zavarovan po CMR konvenciji. Vsa nastala škoda je zavarovana in v primeru dokaza, da oseba, ki v času nastale škode odgovarja za tovor, ni kriva, vso škodo in dodatne stroške krije zavarovalnica. Zavarovalnice spodbujajo digitalizacijo v logistiki, ker jim omogoča večjo preglednost nad zavarovanim tovorom. Prav tako so tudi banke zelo naklonjene uvedbi digitalizacije v logistiko zaradi posojila pri nabavi blaga, saj jim e-CMR zagotavlja večjo varnost in manjše možnosti za goljufije.

V državah, v katerih se je izvajal projekt Enotno okno, so zavarovalnice in banke podprle uvedbo elektronskega tovornega lista. Intervjuvanec št. 1 navaja razlog, da zavarovanje in odgovornost močno sledita poslom v logistiki. V naprednih državah so glavni promotorji digitalizacije logistike zavarovalnice in banke. Digitalna oblika poslovanja doprinese v poslovanje transparentnost, jasnost in varnost poslovanja. V Sloveniji so na sprejetje zakona o uporabi elektronskega tovornega lista pripravljene državni organi, medtem ko so banke in zavarovalnice šele v začetni fazi priprav na novo obliko poslovanja.

5.7.4 b Ugotovitve namena spodbujanja implementacije prevozne listine e-CMR s strani organov držav članic, bank in zavarovalnic

V skladu z določbami Konvencije CMR je prevoznik dolžan povrniti izgubo celotne ali delne izgube pošiljke, ki nastane od trenutka prevzema, prevoza in njegove dostave. Nadomestilo se izračuna od vrednosti pošiljke v kraju in času, ko je prevzeta za odpremo. Intervjuvanec št. 4 razlaga, da zavarovalnica plača odškodnino po kilogramih. Kot primer je navedel razliko odškodnine tovora stiropora in zlata. Po CMR konvenciji pa se zavarovalnina izplača glede na sklop pošiljke, v katero spada tovor. Zato je v mednarodnem cestnem tovornem prometu sklenitev transportnega zavarovanja nujno potrebna (SPIRIT, 2018). Prevoznik je oproščen odgovornosti v primeru, da škoda ni nastala zaradi malomarnosti prevoznika, ampak zaradi narave pošiljke ali zaradi okoliščin, ki jih prevoznik ni mogel preprečiti (Cheu, Poliak, Tomicová & Gnap, 2019). V tem primeru zavarovalnica krije nastalo škodo ob izgubi tovora in poravna nastale stroške čiščenje razsutega tovora (Intervjuvanec št. 5).

Dobro poznavanje transportnega, zavarovalnega in gospodarskega prava je nujno potrebno pri sklepanju zavarovanja (SPIRIT, 2018). Zavarovalnice in sodišča so v cestnem tovornem prometu nepogrešljiv člen in tesno sodelujejo. Zato je v implementacijo elektronskega cestnega tovornega lista poleg zavarovalnic nujno potrebno vključiti tudi sodišča. Intervjuvanec št. 3 vidi sodišča kot nepogrešljiv faktor v zgodbi uveljavljanja elektronskega cestnega tovornega lista in aplikacije e-CMR. V primeru tožbe glede nepravilnosti pri dostavi tovora sodišča pregledajo tudi cestni tovorni

list, ki je pogodba med vsemi deležniki (pošiljateljem, prevoznikom in prejemnikom). Potrebno je poznati odgovornost prevoznika in dogovorjene obveznosti po kupoprodajni pogodbi za vse udeležene. Zavarovalna pogodba je obligacijsko-pravna pogodba. To pomeni, da se sklenitelj zavarovanja obveže plačati premijo, ki je določena v pogodbi, zavarovalnica pa je dolžna plačati zavarovalnino zavarovancu ob nastali škodi (SPIRIT, 2018).

V primeru nastale škode mora pošiljatelj na sodišču dokazati, da krivda za nastalo škodo ni njegova. Intervjuvanec št. 1 je izpostavil težavo pri papirnati obliki tovornega lista, da se lahko dogajajo napake, goljufije in izguba cestnega tovornega lista. Elektronska oblika tovornega lista je v primerjavi s papirnato različico veliko bolj pregledna, transparentna in varna pred goljufijo. Elektronski cestni tovorni list omogoča, da so na enem mestu v trenutku vidni vsi podatki o blagu, poslu, poteku prevoza tovora in jih ni mogoče izgubiti. Vsak poseg v elektronski tovorni list je viden, zabeležen in hranjen v e-hrambi. Državni organi in zavarovalnice imajo možnost vpogleda v e-hrambo. Dostop do e-hrambe imata tudi carina in policija, lahko pa že prek eFTI platforme spremljata prevoz tovora in predvidevata, katero tovorno vozilo je potrebno preveriti. To bi vodilo v manjšo gnečo na mejnih prehodih, manj fizičnega stika in rokovanja s papirjem.

Zavarovalnicam, državnim organom in bankam je v interesu, da bi se elektronski tovorni list implementiral zaradi vseh prednosti, ki jih doprinese njegova uporaba. V Evropi se odvija projekt Enotno okno in v sklop tega projekta sodi tudi implementacija elektronskega cestnega tovornega lista. Intervjuvanec št. 1, ki sodeluje v tem projektu, pravi, da so v naprednih državah glavni promotorji digitalizacije logistike zavarovalnice in banke ter da podpirajo uvedbo elektronskega cestnega tovornega lista.

5.8 Omejitve raziskave

Na podlagi prebrane literature in podatkov, ki sem jih pridobila z intervjuji, bi ocenila, da je raba elektronskega tovornega lista v praksi skoraj ničelna. Zato so mi sogovorniki lahko podali le svoja mnenja in predvidevanja. Omejitve raziskave je ravno v tem, da informacije, ki sem jih pridobila, v večini niso dejstva, ampak so le mnenja sogovornikov. Opazila sem, da so njihova dejstva pristranska glede na način dela, ki ga opravljajo. Takšen pojav pristranskih odgovorov sogovornikov je vedno prisoten pri globinskih intervjujih. Vendar pa je na naloga raziskovalca, da razume vidik sogovornika ter situacije in ob enem ne izgubi pregled na raziskovano temo ter kritično interpretira pridobljene informacije. Prav tako pa v raziskavo nisem vključila javnih organov, ker bo v tem sektorju elektronski tovorni list prišel v rabo predvidoma leta 2024. Vsekakor je omejitev raziskave tudi izbran način zbiranja primarnih podatkov in majhna velikost vzorca, predvsem za iskanje odgovora na 1. raziskovalno vprašanje. V nadaljnjih raziskavah bi se bilo smiselno osredotočiti na širši vzorec potencialnih uporabnikov e-CMR.

SKLEP

Čeprav je pozitivnih učinkov uporabe elektronskega cestnega tovornega lista in aplikacije e-CMR veliko kot sem že omenila, pa uporabe v Sloveniji ni moč zaslediti. Elektronski cestni tovorni list se je uporabil le v pilotnem projektu. Trenutno pa implementira e-CMR aplikacijo le eno podjetje v Sloveniji. Razloge za nezainteresiranost podjetij za uporabo e-CMR sem raziskovala skozi globinske intervjuje. Ugotovila sem, da večina podjetij sploh ne ve za obstoj elektronske različice. Slovenska logistična podjetja niso naravnana v vlaganje v digitalizacijo in ne vidijo stroškovnih prednosti, le izdatke in nevšečnosti. Za vse, s katerimi sem opravila intervjuje, pa sem ugotovila, da dvomijo v zmožnost uporabe digitalizacije svojih zaposlenih. Vendar pa največja težava za neuporabo e-CMR ni v avtoprevoznških podjetjih, ampak v podjetjih, ki pošiljajo svojo blago. Podjetja, ki pošiljajo svoje surovine, polizdelke že sama izpolnijo CMR dokumente in jih skupaj z blagom izročijo vozniku. Tako avtoprevoznška podjetja le v majhni meri izdajajo tovrne liste. Zato bi bilo potrebno v nadaljevanju vključevati tudi podjetja, ki pošiljajo svoje blago. Elektronski tovorni list in aplikacija e-CMR predstavljata zelo dober način poslovanja, vendar je potrebno predvsem v glavih teh podjetij še veliko spremeniti. Elektronski cestni tovorni list je en del procesov in ni samo mednarodni transportni dokument, je tudi zapis o tovoru in prevozu tovora. Da se ta stvar lahko v celoti digitalizira, morajo biti urejeni vsi vmesni procesi. Zato je nesmiselno pričakovati, da bodo podjetja, ki nimajo vpeljane tehnologije v svoje poslovanje, odprtih rok sprejela elektronski tovorni list.

Naklonjenost čimprejšnji vpeljavi e-CMR v slovensko logistiko so izkazale tudi zavarovalnice, banke, državni organi, organizacije in združenja. Uporaba bi jim omogočila lažje poslovanje, saj bi bilo le-to bolj transparentno in nazorno, obenem pa bi se skrajšalo trajanje postopkov. Prav tako bi se z uporabo e-CMR odkrila marsikatera goljufija in nepravilnost v logističnih procesih. Obenem pa bi bili tovorni dokumenti v elektronski obliki varno hranjeni in manj izpostavljeni izgubi ter poškodbam.

Glavni razlog, da podjetja ne pokažejo zainteresiranosti za uporabo aplikacije e-CMR, je nepoznavanje elektronske različice cestnega tovornega lista. Posledično podjetja ne poznajo možnosti uporabe aplikacije. Podjetja tudi ne prepoznavajo pozitivnih učinkov uporabe elektronskega cestnega tovornega lista na poslovanje. Težava je tudi neuporaba e-CMR v drugih podjetjih, ki so prav tako del logističnega procesa. Ponudniki aplikacije bi morali bistveno več pozornosti posvečati ozaveščanju potencialnih uporabnikov in vseh, ki e-CMR posredno ali neposredno uporabljajo. Potrebno bi bilo narediti načrt promoviranja pozitivnih posledic uporabe aplikacije e-CMR. Nujno potrebno pa bi bilo zbrati vse informacije o e-CMR aplikaciji in pripraviti navodila za uporabo e-CMR, saj gre za popolnoma nov način poslovanja. To bi pripomoglo tudi k boljšemu razumevanju delovanja in odpravi strahu pred uporabo. Smiselno bi bilo potencialne uporabnike vključiti tudi v pilotne projekte, saj se je v preteklih izkušnjah izkazalo, da so podjetja po

zaključenem pilotnem projektu želela nadaljevati z implementacijo e-CMR v svoje logistične procese.

Z uporabo metode globinskih intervjujev sem dosegla zastavljene cilje magistrskega dela. Prepoznala sem dejavnike, ki vplivajo na uporabo e-CMR pri poslovanju potencialnih uporabnikov e-CMR, in ugotovila, zakaj se še vedno oklepajo papirnatega poslovanja. Glavni dejavniki, da se podjetja ne odločajo za elektronski tovorni list, so:

- Potencialni uporabniki ne vedo, da obstaja cestni tovorni list v elektronski obliki, kar je posledica nepravilnega pristopa trženja.
- Potencialni uporabniki ne prepoznajo stroškovne prednosti.
- Potencialni uporabniki se ne zavedajo, da bi s tem pripomogli k ekološkemu poslovanju.
- Potencialni uporabniki ne morejo narediti preskoka na digitalno obliko kot posamezno podjetje. Ta preskok bi se lahko zgodil le v kolektivnem smislu.
- Potencialni uporabniki ne zaupajo v zmožnosti svojih zaposlenih glede rabe naprednih tehnologij.

V magistrskem delu sem preučila tudi ugodnosti uporabe e-CMR aplikacije za potencialne uporabnike. Če bi elektronski cestni tovorni list zamenjal papirnatega, bi se znatno skrajšali čas in stroški poslovanja; zmanjšal bi se fizični stik med udeleženci v cestnem tovornem prometu; ne bi bilo več fizičnega arhiva in imeli bi veliko večjo preglednost nad celotnim procesom. Ugotovila sem tudi težave in pomanjkljivosti uporabe elektronskega cestnega tovornega lista. Eden izmed pogojev uporabe je, da mora biti vedno na razpolago dostop do interneta oz. do signala. Pomanjkljivost uporabe elektronskega tovornega lista je tudi ta, da je dokument le na eni napravi (v tem primeru na telefonu). Pomanjkljivost oz. velika luknja, ki jo ima ratifikacija Konvencije CMR, pa je, da v ta sklop niso dodali še vseh ostalih spremnih dokumentov. Trenutno je zakonsko podprta le elektronska oblika cestnega tovornega lista, ne pa ostali dokumenti, ki spremljajo tovor. Vendar pa bodo z uvedbo Uredbe eFTI vsi tovorni dokumenti v papirnati obliki enakovredni digitalni obliki, tudi pred državnimi organi.

Moje raziskovalno delo bo pripomoglo k preučevanju potencialnih uporabnikov elektronskega cestnega tovornega lista in aplikacije e-CMR pri nadaljnjih raziskavah. Dobljeni rezultati in informacije z empiričnim delom bodo podjetjem, ki ponujajo to aplikacijo, omogočali boljše razumevanje potencialnih uporabnikov. Celotno magistrsko delo nazorno prikazuje, kje so prednosti in kje slabosti uvedbe elektronskega cestnega tovornega lista pri skupinah deležnikov v cestnem tovornem prometu. Potencialni uporabniki bodo iz dela pridobili uporabne in pravno-formalne informacije, ki jih potrebujejo za vpeljavo in uporabo e-CMR aplikacije.

V magistrskem delu sem se srečala z naslednjimi omejitvami, ki jih prinaša empirična raziskava z globinskimi intervjuji. Nenaključno sem izbrala vsakega predstavnika vsake skupine deležnikov v cestnem tovornem prometu, tako da je empirična raziskava narejena

s povsem priložnostnim vzorcem. Izbor kandidatov za raziskavo bi bil veliko bolj nepristranski, če bi bil naključen. Na to temo je bilo napisano zelo malo strokovne literature, saj gre za povsem novo področje. Empirični del magistrskega dela je eksplorativen. Omejitve raziskave sem občutila tudi pri sogovornikih, ki še niso bili seznanjeni z implementacijo elektronskega tovornega lista, saj sem morala za dobljene informacije postaviti še dodatna vprašanja. Pri teh sogovornikih sem zasledila tudi rahlo negotovost in negativno usmeritev do implementacije elektronskega cestnega tovornega lista.

Nadaljnje raziskovanje bi bilo smiselno usmeriti v implementacijo elektronskega tovornega lista v avtoprevoznih podjetjih in v podjetjih, ki pošiljajo blago. V svojo empirično raziskavo za magistrsko delo nisem vključila podjetij, ki so pošiljatelji blaga. Smiselno bi bilo najprej implementirati e-CMR aplikacijo v podjetja, ki pošiljajo blago, saj so po navadi ravno ta podjetja tista, ki izdajo cestni tovorni list (CMR), v primeru, da posrednik ni špedicijsko podjetje. Zanimivo bi bilo raziskati tudi naklonjenost e-CMR aplikaciji v velikih podjetjih in multinacionalkah. Prihranek stroškov uporabe e-CMR aplikacije je v velikih podjetjih viden takoj in je bistveno večji. E-CMR aplikacijo bi bilo za poizkusno dobo smiselno vpeljati v vsa podjetja, ki bi želela sodelovati. Tako bi aplikacijo približali uporabnikom in jih podučili o njeni uporabi. Po drugi strani pa bi lahko podjetja sama zaznala dejanske koristi, ki jih doprinese uporaba aplikacije. Poleg tega bi zelo pripomogla tudi urejena zakonodaja o uporabi digitaliziranih dokumentov. Ker je to v logistiki povsem novo področje, je še veliko prostora za raziskavo, tako s socialno-ekonomskega kot tudi s tehničnega in pravnega vidika.

LITERATURA IN VIRI

1. Abernathy, F. H., Dunlop, J. T., Hammond, J. H. & Weil, D. (2000). Retailing and supply chains in the information age. *Technology in Society*, 22(1), 5–31.
2. Bajec, P. (2013). The possibility of developing intelligent logistics outsourcing in Slovenia. *Transport*, 28(3), 244–255.
3. Becker, K. G. (2014). *Handbuch Schienengüterverkehr*. Hamburg: DVV Media Group Eurorailpress.
4. Burinskiene, A. (2019). Cross-border supply chain: Paperless trade solutions and their use for freight delivery. V M. Bezaprtochnyi (ur.), *Strategies for sustainable socio-economic development and mechanism their implementation in the global dimension* (str. 267–275). Sofia: VZUF.
5. Cane, T., Mattheis, S., Tsoukos, G., Focas, C. & Koliouisis, I. (2012). The e-Freight Multimodal e-Waybill. *E-Freight Conference*.
6. Cheu, K., Poliak, M., Tomicová, J. & Gnap, J. (2019). Neutralization of CMR documents. *The Archives of Automotive Engineering-Archiwum Motoryzacji*, 83(1), 175–184.

7. Council of the European Union. (2020). *Regulation (EU) 2020 of the European Parliament and of the Council on electronic freight transport information (No. 5142/20)*. Pridobljeno 5. maja 2020 iz https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-5142-2020-INIT/en/pdf?utm_source=dsms-auto&utm_medium=email&utm_campaign=Digitalisation+of+freight+transport+information+-+Council+adopts+new+rules
8. De Pretto, U. (2019). How technology is helping the transport sector become more sustainable. *International Trade Forum*, 1, 18–19.
9. Deli, A. (2020). *Regulation on electronic freight transport information / 2018-5*. Pridobljeno 10. aprila 2020 iz <https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/api/stages/report/current/theme/resilient-energy-union-with-a-climate-change-policy/file/electronic-freight-transport-information>
10. Drevinskaitė, J., Mackevičiūtė, S., Sorakaitė, G. & Jankauskaitė, S. (2019). Peculiarities of CMR documentation in international freight. *Proceedings of the International Student and Teacher Scientific and Practical Conference*, 28-33.
11. Dubovec, M. (2005). The problems and possibilities for using electronic bills of lading as collateral. *Arizona Journal of International & Comparative Law*, 23(2), 437.
12. Engström, R. (2016). The Roads' Role in the Freight Transport System. *Transportation Research Procedia*, 14, 1443–1452.
13. European Commission. (2018). *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on electronic freight transport information (No. 2018/0140(COD))*. Pridobljeno 10. april 2021 iz <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52018PC0279>
14. Guion, L. A., Diehl, D. C. & McDonald, D. (2011). Conducting an In-depth Interview. *EDIS*, 2011 (8).
15. Herranz-Loncan, A. (2006). Railroad Impact in Backward Economies: Spain. *The Journal of Economic History*, 66(4), 853–881.
16. Hertz, S. & Alfredsson, M. (2003). Strategic development of third party logistics providers. *Industrial Marketing Management*, 32(2), 139–149.
17. Hesse, M. (2002). Shipping news: the implications of electronic commerce for logistics and freight transport. *Resources, Conservation and Recycling*, 36(3), 211–240.
18. IATA. (2013). *e-freight: Handbook v 4.0*. Pridobljeno 18. junija 2020 iz http://ccn.com.my/App_ClientFile/8604fa3e-5738-48c6-a2586931d1c01dda/Assets/download/e-freight-handbook.pdf
19. IRU. (2017). *Benelux to benefit from e-CMR*. Pridobljeno dne 26. junija 2020 iz <https://www.iru.org/resources/newsroom/benelux-benefit-e-cmr>
20. Jakomin, L., Zelenika, R. & Medeot, M. (2002). *Tehnologija prometa in transportni sistemi*. Portorož: FPP.
21. Jelinović, Z. (1983). *Ekonomika prometa i pomorstva*. Zagreb: Informator.

22. Karis, B. & Dinwoodie, J. (2005). Impact of the road transport directive: a survey of road hauliers in the Netherlands. *Transport Policy*, 12(1), 79–88.
23. Kiso, F. & Deljanin, A. (2009). Air freight and logistics services. *Promet - Traffic - Traffico*, 21(4), 291–298.
24. Kos, M. (2019). *Metodološko pojasnilo, pomorski transport*. Pridobljeno 9. marca 2020 iz <https://www.stat.si/StatWeb/File/DocSysFile/8200>
25. Krmac Vatovac, E. (2010). *Informacijska podpora logističnih procesov oz. informacijska podpora logistiki* (delovno gradivo). Portorož: Fakulteta za pomorstvo in promet
26. Kroflič, M. (2019, April). Digitalizacija transportne dokumentacije. *Transport*, 24–25.
27. Kumar, A., Calzavara, M., Velaga, N. R., Choudhary, A. & Shankar, R. (2019). Modelling and analysis of sustainable freight transportation. *International Journal of Production Research*, 57(19), 6086–6089.
28. Kummer, S. & Badura, F. (2010). *Einführung in die Verkehrswirtschaft*. Wien: Facultas Verlag.
29. Kvale, S. (1996). *Interviews: An Introduction to Qualitative Research Interviewing*. London: Sage Publications.
30. Laudon, K. C. & Traver, C. G. (2016). *E-commerce: business, technology, society*. (12. izd.). Boston, MA: Pearson.
31. Malhotra, N. K. & Birks, D. F. (2007). *Marketing research: An applied approach* (3. izd.). Boston: Person.
32. Mayer, M. D. (2001). *Delivering the future: e-freight*. Georgia: Institute of Technology.
33. Mednarodni železniški transportni komite. (2005). *Priročnik za uporabo tovarnega lista CIM za kombinirani promet (GLV-TC)*. Berm: Mednarodni železniški transportni komite.
34. Mlakar, M. (2019). *Metodološko pojasnilo: cestni blagovni prevoz*. Ljubljana: Statistični urad RS.
35. Morana, J. (2018). *Logistics: Systems and Industrial Engineering*. London: ISTE.
36. Nailwal, M. (2019). *IPL to 10PL – Understanding the Various Models of Logistics Service Providers* [objava na blogu]. Pridobljeno 28. marca 2020 iz <https://www.shiprocket.in/blog/1pl-to-10pl-understanding-the-various-models-of-logistics-service-providers/>
37. Naumov, V. (2018). Modeling Demand for Freight Forwarding Services on the Grounds of Logistics Portals Data. *Transportation Research Procedia*, 30, 324–331.
38. Orbanic, J. & Rosi, B. (2016). *Razvoj transporta, logistike in mobilnosti v Sloveniji*. Maribor: Fakulteta za logistiko.
39. Oum, T. H., Zhang, A. & Swan, W. (2004). Air cargo logistics and hub developments. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 40(2), 81–82.

40. Patterson, Z., Ewing, G. O. & Haider, M. (2010). How different is carrier choice for third party logistics companies? *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 46(5), 764–774.
41. Pavliha, M. (2017). *Prevozno pravo: Pogodbe o prevozu tovora, potnikov in prtljage* (3. izd.). Ljubljana: IUS SOFTWARE, d. o. o.
42. Pavliha, M., Vlačič, P. & Oblak, K. (2017). *Prevozno pravo: pogodbe o prevozu tovora, potnikov in prtljage*. Ljubljana: GV Založba.
43. Pupavac, D. & Zelenika, R. (2003). Uspostavljanje ravnoteže na evropskem tržištu vodnoga prometa. *Pomorski Zbornik*, 41(1), 61–78.
44. Quigley, I. (2006). Freight Carrier's Liability under the CMR convention 1956. *Acta Oeconomica Pragensia*, 14(4), 41–45.
45. Ren, S., Choi, T.-M., Lee, K.-M. & Lin, L. (2020). Intelligent service capacity allocation for cross-border-E-commerce related third-party-forwarding logistics operations: A deep learning approach. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 134, 101834.
46. Saglietto, L. (2013). Towards a classification of fourth party logistics (4PL). *Universal Journal of Industrial and Business Management*, 1(3), 104–116.
47. Sektor za cestni promet in logistiko. (2020). *Prevoz potnikov in blaga*. Pridobljeno 22. februarja 2020 iz <https://www.gov.si teme/prevoz-potnikov-in-blaga/>
48. Song, J. & Regan, A. C. (2001). Transition or Transformation?: Emerging Freight Transportation Intermediaries. *Journal of the Transportation Research Board*, 1763(1), 1–5.
49. SPIRIT. (2018). *Mednarodni transport*. Pridobljeno dne 22. februarja 2020 iz <https://www.izvoznookno.si/mednarodno-trgovanje/mednarodni-transport/>
50. Sternad, G. (2008). *Organizacija cestnega prometa*. Ljubljana: Narodna in univerzitetna knjižnica.
51. Turban, E., King, D., Lee, J. K., Liang, T.P. & Turban, D. C. (2015). *Electronic Commerce: A Managerial and Social Networks Perspective* (8. izd.). Cham: Springer International Publishing
52. Slovenske železnice. (brez datuma). *Tovorni promet*. Pridobljeno 2. februarja 2020 iz <https://www.slo-zeleznice.si/sl/tovorni-promet>
53. Vega, H. (2008). Air cargo, trade and transportation costs of perishables and exotics from South America. *Journal of Air Transport Management*, 14(6), 324–328.
54. Wang, J., Chen, R. & He, Z. (2019). Traffic speed prediction for urban transportation network: A path based deep learning approach. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 100, 372–385.
55. Willsher, R. (1995). CMR Note. V R. Willsher (ur.), *Export Finance* (str. 174–175). London: Palgrave Macmillan.
56. Wolak, M. (2019). *From Estonia to Poland with eCMR? Pilot project starts in 2020*. Pridobljeno 26. junija 2020 iz <https://trans.info/lt/from-estonia-to-poland-with-ecmr-pilot-project-starts-in-2020-168284>

57. Zavarovalnica Triglav. (2020). *Transportno zavarovanje*. Pridobljeno 4. maja 2020 iz <https://www.triglav.si/zavarovanja/poslovni/zavarovanje-premozenja>
58. Zhang, A. & Zhang, Y. (2002). A model of air cargo liberalization: Passenger vs. all-cargo carriers. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 38(3–4), 175–191.

PRILOGE

Priloga 1: Vodilo za intervju skupina 1

Vodilo za intervju – ponudniki programske opreme

1. Kaj na splošno je e-CMR in kaj ponuja?
2. Ali je e-CMR samo dokument ali lahko prek aplikacije spremljamo tudi potek prevoza?
3. Ali že kdo uporablja dodatne funkcionalnosti e-CMR aplikacije?
4. Kdaj se Vam je porodila ideja o e-CRM?
5. Kako dolgo ste delali na tem projektu?
6. Koliko imate strank, ki uporabljajo aplikacijo za e-CMR?
7. Opišite mi, kako deluje prek aplikacije papirnati CMR.
8. Pa je že bil primer, da so ga naredili v e-CMR, ga natisnili in šli čez mejo s tem dokumentom?
9. Kakšna je cena CMR in e-CMR?
10. Ali ste zaznali konkurenco na tem področju?
11. Kakšen doprinos ima uporaba e-CMR podjetju kot elektronsko poslovanje in kakšne so prednosti?
12. Katere države v Evropi že uporabljajo e-CRM?
13. Kako dolgo bo trajal pilotni projekt?
14. Ali je prišlo do kakšnih komplikacij?
15. Kakšni so plani glede e-CMR v Sloveniji?
16. Zakaj pa trenutno države Beneluksa lahko že uporabljajo e-CMR v vseh plasteh zakona?
17. Kako je Slovenija pripravljena na sprejetje zakonodaje na evropski ravni?
18. Kaj na podlagi e-CMR je zdaj pravno potrjeno? Kaj je zakonsko uveljavljeno pri e-CMR dokumentu?
19. Ali lahko povsod po Evropi uporabljajo e-CMR oz. če lahko uporabljajo vaš program za izdelavo e-CMR dokumenta?
20. Kje ste naleteli na težave pri e-CMR? Kakšen je bil pilotni projekt in kako ste morali program prilagoditi?
21. Kakšne so bile prilagoditve podjetij?
22. Kakšne prilagoditve sta imeli carina in policija?
23. Kako so zadovoljne stranke?
24. Kje pa vidite potencialne težave?
25. Kako se ravna z e-CMR aplikacijo na območjih, tudi po Sloveniji, ki nimajo omrežja?
26. Kako hranite dokumente in podatke?
27. Kdo bi odgovarjal za nastalo škodo, če bi aplikacija zatajila?
28. Ali ste razmišljali o rezervnih postopkih?
29. Ali država pripomore k razvoju digitalizacije? Prilagoditve zakonodaje, donacije?
30. Kdo je najbolj angažiran za razvoj e-CMR? Organi, podjetja?
31. Ali vidite pomemben premik v logistiki pri uvedbi e-CMR?

32. Kje so bile po Vašem mnenju največje ovire pri razvoju in lansiranju na tržišče?
33. Kako vidite togo špeditersko dejavnost v primerjavi z veliko inovativnostjo v programerskih podjetjih, ki nudijo podporo logistiki?
34. Ali se prevozniška podjetja zelo otepajo digitalizacije?
35. Kako je z e-CMR dokumentom in kombiniranim prevozom?
36. Ali bi se dalo združiti aplikaciji e-CIM in e-CMR?
37. Kateri dejavniki vplivajo na uporabo e-CMR pri potencialnih uporabnikih? Vaše mnenje glede njihovega oklepanja papirnate oblike dokumentov?
38. Kako je pri Uredbi eFTI, ko je potrebno pri letalskem prevozu kamiona s tovorom predložiti AWB in CMR dokument. Ali Uredba eFTI določa kakšno poenotenje?
39. Kakšne bodo negativne in pozitivne posledice uvedbe elektronskega tovornega lista?
40. Ali bi lahko prišlo do goljufij pri prevozu, tam kjer ni signala (npr. v Alpah)?
41. Kako so banke in zavarovalnice sodelovale pri implementaciji e-CMR in kakšna je njihova zainteresiranost?

Priloga 2: Vodilo za intervju skupina 2

Vodilo za intervju – združenja in organizacije v logistiki

1. Kdaj ste pričeli razmišljati o uvedbi e-CRM?
2. Kdo je podal pobudo za brezpapirno poslovanje v logistiki?
3. Kdo ima največ zaslug, da je Slovenija ena izmed 12-ih držav, ki imajo ratificiran Dodatni protokol h Konvenciji o pogodbi za mednarodni cestni prevoz blaga (CMR) v zvezi z elektronskim tovornim listom?
4. Kje ste imeli največ težav pri celotnem procesu?
5. Kdo so bili ključni partnerji, s katerimi ste se povezali?
6. Kdo vas je navdušil za sodelovanje v tem projektu?
7. Kje vidite slabosti in kje prednosti e-CMR?
8. Kako spodbujate podjetja k uporabi e-CMR?
9. Ali ste razmišljali, da bi organizirali kakšne delavnice (predavanja) za logistična podjetja na temo e-CMR?
10. Ali pri e-CMR dokumentu predstavlja težavo, če v verigi ni samo naklad, prevoznik in prejemnik? Npr. → 1. Vmesne špedicije
11. Ali vidite težave pri souporabi e-CMR aplikacije s spremnimi dokumenti?
12. Koliko časa bi bilo potrebno, da bi uvedli e-CMR na carini in v policiji? Ali vidite pri tem kakšne pomanjkljivosti?
13. Koliko časa bi bilo potrebno, da bi se tudi državne institucije ukvarjale s tem?
14. Ali imate v mislih kakšne projekte na temo e-CMR?
15. V septembrski številki Transport sem zasledila, da je bilo izpostavljeno, da se poenostavi nabor predpisov, omejitev v državah članicah Evropske unije, omejitev zaostrovanja? Kateri so po Vašem mnenju od navedenih največji igralci pri zaviranju razvoja logistike v zeleno smer?
16. Kam bi po Vašem mnenju uvrstili Slovenijo glede na modernizacijo in razvoj podjetij, ki se ukvarjajo z logistiko?
17. Ali je po Vašem mnenju pilotni projekt Krka potekal po pričakovanjih?
18. Kakšni so plani za prihodnost? V katero smer si želite, da bi se razvijala logistika v Sloveniji?
19. Kako boste te plane tudi dosegli?

Priloga 3: Vodilo za intervju skupina 3

Vodilo za intervju – špedicija in avtoprevozišтво

1. Kakšen je obseg voznega parka podjetja, v katerem delate?
2. V katere države vozite?
3. Koliko let pa že opravljate to delo?
4. Ali ste opazili, da se je v zadnjih desetih letih delo posodobilo?
5. Kaj pa se je posodobilo oz. digitaliziralo? In kaj od digitalizacije ste že vpeljali v Vaše podjetje?
6. Če bi imeli možnost, kaj v podjetju bi digitalizirali?
7. Kako je to vplivalo na zaposlene?
8. Ali se Vam zdi odveč, da morate račun prejet prek elektronske pošte natisniti in shraniti v arhiv?
9. Ali menite, da zaradi vpeljave digitalizacije pride do manj goljufij?
10. Koliko CMR dokumentov se izda na dan v vašem podjetju?
11. Kje kupite obrazec CMR, kdo ga izpolnjuje in kako?
12. Približno koliko CMR dokumentov dobijo vaši vozniki?
13. Ali vašim voznikom izpolnitev CMR vzame veliko časa?
14. Kakšno povezavo imajo zavarovalnice pri uporabi CMR dokumenta?
15. Koliko časa se porabi pri izdaji faktur?
16. Ali bi po Vašem mnenju olajšalo delo, da bi Vam prek CMR-ja kreirali fakturo? (Ko bi voznik dostavil tovor in bi lahko prek aplikacije poslali fakturo.)
17. Kdaj bi Vi v podjetju začeli uporabljati e-CMR? Katero stvar bi moral imeti, da bi Vas prepričal v uporabo?
18. Ali se Vam zdi, da bi prek e-CMR imeli večji nadzor?
19. Vaše mnenje o uporabi e-CMR aplikacije v povezavi z izdelavo faktur.
20. Kakšno je Vaše zaupanje v aplikacijo e-CMR?
21. Katere negativne posledice vidite pri vpeljavi e-CMR aplikacije v Vaše podjetje/delo?
22. Ali bi Vas skrbelo, kako bi vozniki znali upravljati to aplikacijo?
23. Ali bi Vam bilo v pomoč, če bi se CMR dokumenti elektronsko hranili?

Priloga 4: Matrika zbranih odgovorov

Tabela 11: Matrika zbranih odgovorov intervjuvancev po kategorijah

Kategorija	Intervju 1	Intervju 2	Intervju 3	Intervju 4	Intervju 5
Spol	M	M	M	M	Ž
Delovno mesto	Direktor	Direktor odseka za cestni promet	Vodja programerjev in član DTLF organizacije	Direktor/lastnik podjetja	Vodja pisarne, prokurist in računovodja
Značilnosti podjetja/organizacije	Neprofitno združenje s področja transporta, prometa in poslovne logistike	Mrežna gospodarska organizacija, ki pokriva vse regije v Sloveniji	Prodaja programske logistične opreme	Prevozne storitve in trgovina	Transport storitve
Velikost podjetja	Srednje podjetje	Veliko podjetje	Majhno podjetje	Majhno do srednje podjetje	Mikro podjetje
Povprečno mesečno št. izdanih CMR	/	/	/	Okvirna ocena ni podana. "Mesečno težko ocenim. Mi imamo 40 kamionov. In na teden naredi eno vožnjo v tujino."	450 CMR "To jih je veliko, zato ker so zbirni tovori in je potrebno za vsak tovor posebej napisati CMR. Povprečno na dan za en tovornjak." (Obseg voznega parka je 15 tovornjakov.)
Morebitne težave pri arhiviranju CRM	/	/	/	Prostorska stiska in izguba CMR	Prostorska stiska, neobstočnost črnila na CMR pogodbah
Odnos logističnih podjetij do digitalizacije logistike	Slab odnos "... če se primerjamo z ostalim svetom, so slovenska transportna podjetja zelo spodaj glede rabe napredne tehnologije."	Slab odnos majhnih/družinskih podjetij, dober odnos velikih podjetij "Po naših podatkih in analizi, ki smo jo opravili nekaj let nazaj, je uvajanje novih tehnologij v podjetja zelo prisotno v večjih podjetjih, predvsem v multinacionalkah, ki jih imamo na našem trgu, manj pa pri teh majhnih družinskih podjetjih."	/	Ne slab in ne dober odnos "Jaz ne vidim nobene prednosti, ali je poslana preko maila ali preko klasične pošte."	Dober odnos "Zaradi tega imamo manj fizičnega arhiva. Stroške pošte si prihranim. Potem tiskanje, barva, papir. Prej pride do plačilnega roka ... To je ogromna prednost tega. Ko prejmem dokumente, jih pošljem naprej."
Prvo srečanje z e-CRM	Pred petimi leti "... ko smo pričeli sodelovati s Trinetom."	Leta 2017 "... odkar sodelujemo na projektu Enotno vstopno okno."	"Ko smo preučili trg in ugotovili, da je CMR še vedno v papirnati obliki."	Ni se še srečal.	Ni se še srečala.

se nadaljuje

Tabela 11: Matrika zbranih odgovorov intervjuvancev po kategorijah

Kategorija	Intervju 1	Intervju 2	Intervju 3	Intervju 4	Intervju 5
Ključni deležniki pri uveljavljanju e-CMR v Sloveniji	Ministrstvo za infrastrukturo, GZS (odsek za promet), Trinet d. o. o.	Ministrstvo za infrastrukturo in podjetja, ki napredno razmišljajo	SLZ, GZS, Ministrstvo za infrastrukturo	/	/
Odnos do e-CMR	Dober odnos <i>"Informatika in tehnologija sta na področju logistike prihodnost."</i>	Dober odnos <i>"E-CMR je prihodnost in da bo pri vseh dokumentih, ki spremljajo blago, prišlo do digitalizacije teh dokumentov."</i>	/	Slab odnos <i>"Jaz zaenkrat ne vidim v tem nobene prednosti. Ne bi v to vložil nič."</i>	Dober odnos <i>"Po mojem mnenju bi bilo to v vsakem primeru dobra stvar. CMR bi se kreiral pri nakladu in bi bil v sistemu."</i>
Dejavniki, ki vplivajo na potencialne uporabnike, da se ne odločijo za e-CMR	Transparentnost, dodatno izobraževanje, časovna stiska <i>"Ni rečeno, da je transparentnost zaželena ... pri kateri moraš ljudi izobraziti v tej smeri ... pri malih podjetjih krepko primanjkuje časa za razvoj. Splošna bolečina pri nas, da vsaka investicija v informatiko je strošek in ne investicija."</i>	Sosednje države še nimajo ratificiranega protokola <i>"... težava je, da še kar nekaj držav ni pristopilo k temu sporazumu in se tukaj kaže to, da se e-CMR ne uporablja v praksi."</i>	Sosednje države še nimajo ratificiranega protokola, transparentnost nepoznavanje prednosti uporabe <i>"... nepoznavanje, kaj uporaba e-CMR s sabo prinese. Cena pri papirnati obliki pa je skrita ... ne vejo, da lahko pridobijo software ... dokler imajo v podjetju odločitev, se izgovarjajo na manjšo funkcionalno pismenost uporabnikov (voznikov)."</i>	Ne prepozna prednosti uporabe. <i>"Jaz ne vidim bistvene prednosti v tem."</i>	Stroškovna učinkovitost, uporaba mobitela <i>"... določeni še telefona ne znajo uporabljati. Voznik mora imeti mobilno napravo s sabo in aplikacijo bi moral imeti gor naloženo ... Moralo se bo pa podjetju tudi stroškovno splačati, da bi šli v to."</i>
Spodbujanje k uporabi e-CMR	Organizacija kongresov na temo e-CMR	Preko partnerstva SRIP registrirali domeno dg log.si, organiziranje kongresa skupaj s SLZ	Prosto dostopen obrazec e-CMR na spletni strani podjetja (plačljiva transakcija)	/	/

se nadaljuje

Tabela 11: Matrika zbranih odgovorov intervjuvancev po kategorijah

Kategorija	Intervju 1	Intervju 2	Intervju 3	Intervju 4	Intervju 5
Prednosti uporabe e-CMR	Transparentnost	Transparentnost, hitrejši postopki, zmanjšanje administrativnih stroškov, varnost, preglednost, hramba podatkov <i>"Prednost je zmanjšanje administrativnih stroškov in vseh stvari, ki so povezane z administracijo. Kajti tukaj lahko na enem mestu vidiš v trenutku vse podatke o blagu, poslu v ozadju in predvsem prednost je v varnosti oz. pri preglednosti posla. Pri papirju vemo vsi, da se lahko dogajajo takšne ali drugačne napake ali pa goljufije. ... podatki shranjeni, kjer so varovalke in zagotovljenost podatkov 100 %."</i>	Transparentnost, hitrejši postopki, zmanjšanje administrativnih stroškov, sledenje, hramba podatkov <i>"Elektronska oblika pomeni tudi, da lahko slediš tovoru in spremljaš statuse blaga ... Glavna pozitivna lastnost e-CMR je, da poslovni proces avtomatiziraš. To je tudi v ozadju, ravno to transparentno poslovanje. Potem imajo kontrolni organi nad dokumenti, ki spremljajo prevoz, na voljo v elektronski obliki."</i>	Ne vidi prednosti.	Transparentnost, hitrejši postopki, hramba podatkov <i>"Manj goljufij je že iz tega, ko rečejo, da niso prejeli dokumentacije ... In to se mi zdi ena dobra stvar, saj tudi zaradi arhivskega papirja."</i>

se nadaljuje

Tabela 11: Matrika zbranih odgovorov intervjuvancev po kategorijah

Kategorija	Intervju 1	Intervju 2	Intervju 3	Intervju 4	Intervju 5
Slabosti uporabe e-CMR	<p>Odpor potencialnih uporabnikov</p> <p><i>"Ne vidim nobene slabosti v e-CMR. E-CMR je super oblika, vendar je potrebno še veliko spremeniti v podjetjih in predvsem v glavah teh podjetij."</i></p>	<p>Zelo počasna implementacija, izguba delovnih mest</p> <p><i>"Slabosti so predvsem v tem, da poteka ta implementacija zelo počasi, in predvsem, da je povezano s tem, da se bodo nekateri postopki opustili in pa nekaterih ljudi se tukaj ne bo potrebovalo."</i></p>	<p>Pogodba je na eni mobilni napravi, odpor potencialnih uporabnikov</p> <p><i>"Negativno je pa to, da če vse na telefon naložiš, imaš potem vse podatke na eni napravi. Negativnost je tudi odpor potencialnih uporabnikov do uporabe."</i></p>	<p>Vsi ostali dokumenti so v papirnati obliki.</p> <p><i>"In da boš potem imel CMR v digitalni obliki in ostale dokumente v papirnati obliki, bo na koncu samo še večja zmešnjava."</i></p>	/
Povezava e-CRM z drugimi transportnimi dokumenti	/	<p>Ostali dokumenti so lahko v PDF obliki.</p> <p><i>"Tisti dokumenti, ki pa so vezani na blago, pa so težava. Saj še niso digitalizirani. Začasna rešitev je, da jih lahko oddajajo v PDF obliki."</i></p>	/	/	/
Odnos bank do e-CMR	/	<p>Pozitiven odnos</p> <p><i>"V naprednih državah so glavni promotor zavarovalnice in banke v digitalizaciji logistike. Ravno zaradi transparentnosti, jasnosti posla in pa predvsem zmanjšanja stroškov in varnosti."</i></p>	<p>Pozitiven odnos</p> <p><i>"Banke so v začetni fazi. Svetovna banka in ostale imajo interes ... Razlog je zaradi transparentnega poslovanja. Ko so podatki v elektronski obliki, je nekje vse zabeleženo, medtem ko na papirju ni."</i></p>	/	/

se nadaljuje

Tabela 11: Matrika zbranih odgovorov intervjuvancev po kategorijah

Kategorija	Intervju 1	Intervju 2	Intervju 3	Intervju 4	Intervju 5
Odnos zavarovalnic do e-CRM	/	Pozitiven odnos "V državah, kjer se je izvajalo Enotno okno, so banke in zavarovalnice zraven in podpirajo to stvar. Brez bank in zavarovalnic si je težko predstavljati kakšen posel v logistiki. Sploh zavarovanje in odgovornost, ki sledi tem poslom je zelo pomembna."	Pozitiven odnos "... zavarovalnice pa so v začetni fazi. Potrebno jih je vključiti, ker če pride do škode, potem to zavarovalnica krije. Če ne bodo zraven sodelovali, nima smisla ... Imeli smo sodišča in zavarovalnice. Ker sodišča so tista, ki imajo čez tožbe zaradi neprepeljanega blaga ali poškodbe tovara. Sodišča potem pregledajo pogodbo."	/	/
Pripravljenost državnih organov na uporabo e-CMR	Državni organi so pripravljeni. "Projekt, ki zahteva sodelovanje različnih deležnikov: carina, Ministrstvo za notranje zadeve in cela cargo community. Tehnoloških ovir tukaj ni, so pa bolj pravno-formalne ovire."	Državni organi so pripravljeni. "Slovenska carina zagotavlja, da je že pripravljena na to in so tudi spodbujali k dodatnemu podpisu protokola o e-CMR. Vidim pa težave pri drugih službah. Kot ste omenili policijo, inšpektorat, urad za varno hrano."	/	/	/
Ocena pilotnega projekta e-CRM v Sloveniji	Pilotni projekt je bil uspešen. "Sem se pa pogovarjal z deležniki in so bili zadovoljni. Pilotni projekt je bil uspešen."	Pilotni projekt je bil uspešen. "Presenetljivo je potekal zelo gladko. Želeli smo, da se pokažejo določene pomanjkljivosti, saj za to so pilotni projekti in tukaj jih nismo zaznali."	Pilotni projekt je bil uspešen.	/	/

se nadaljuje

Tabela 11: Matrika zbranih odgovorov intervjuvancev po kategorijah

Kategorija	Intervju 1	Intervju 2	Intervju 3	Intervju 4	Intervju 5
Prihodnji načrti za e-CRM	Promoviranje dobrih praks, okrogle mize, kongresi, delavnice, ozaveščanje deležnikov	Spodbujanje ostalih držav k ratifikaciji dodatnega protokola, delavnice, objava novic za člane, seminarji, pilotni projekti	Priprava dokumenta kjer bodo zbrane vse informacije o e-CMR	/	/
Stroškovna primerjava CMR in e-CMR	/	/	e-CMR: 1000 kreditov, cena bo 1 € 1 kredit (vključuje: transakcijo podpisa, varno hrambo), CMR: 1000 CMR za 50 €.	/	/
Uporaba e-CMR pri kombiniranem prevozu	/	Ni težav uporabe e-CMR pri kombiniranem prevozu. <i>"Najmanj težav pri kombiniranju z železniškim tovornim prometom, saj so že pošiljke podprte elektronsko, tudi pri prevozu tovornjaka na trajektu ne bi smelo biti težav."</i>	Ni težav pri uporabi e-CMR pri kombiniranem prevozu. <i>"Ne bo težav, v železniškem tovornem prometu že uporabljajo e-CIM."</i>	/	/

Opomba: / v celici pomeni, da za deležnike nisem podala nadaljnjih izzivov vezanih na kategorijo

Vir: Lastno delo.

Priloga 5: Matrika priporočil

Tabela 22: Matrika priporočil

KATEGORIJE	DELEŽNIKI		
	Predstavniki mrežnih in neprofitnih logističnih organizacij	Ponudniki programske opreme (e-CMR)	Avtoprevoznaška podjetja
1. Prostorska stiska pri arhiviranju CMR dokumenta	/	/	Vpeljava elektronske rabe podatkov bi doprinesla: prihranek stroškov nakupa arhivskih prostorov in njihovega vzdrževanja, časa in skrbi za arhivsko gradivo ter zagotovitev večje varnosti hrambe dokumentov.
2. Odnos logističnih podjetij do digitalizacije v logistiki	Spodbujanje potencialnih uporabnikov k čim večji digitalizaciji logističnih postopkov. Namen tega pa je večja digitalna ozaveščenost in bolj pozitiven odnos do digitalizacije med deležniki v cestnem in tovornem prometu.	Nazoren prikaz prednosti uporabe vsakega digitalnega postopka posebej, saj bi tako potencialni uporabniki le-teh lažje in hitreje prepoznali primerne in učinkovite digitalne postopke za svoje poslovanje.	Spremljanje novosti o digitalnih postopkih v logistiki bo na dolgi rok logističnim podjetjem omogočalo ohranjati konkurenčno prednost v Evropi.
3. Seznanitev z e-CMR dokumentom	Objava člankov o e-CMR v avtoprevoznih revijah, ker je bil do sedaj objavljen članek o e-CMR samo v reviji Transporter.	Promocija e-CMR in informiranje potencialnih uporabnikov bi pripomogla k večji ozaveščenosti o obstoječih digitalnih storitvah, ki jih ponuja podjetje.	/
4. Glavni dejavnik, zaradi katerega se podjetja NE odločajo za e-CMR	Spodbujanje sosednjih in tranzitnih držav k ratifikaciji dodatnega protokola. Dokler ne bodo te države ratificirale dodatnega protokola, se tudi veliko slovenskih podjetij ne bo odločilo za uporabo digitalnega e-CMR.	/	Tečaj za večše rokovanje s pametnimi telefoni za zaposlene. S tečajem bi odpravili enega izmed dejavnikov, zaradi katerega se ne odločijo za uvedbo e-CMR.

se nadaljuje

Tabela 12: Matrika priporočil

DELEŽNIKI			
KATEGORIJE	Predstavniki mrežnih in neprofitnih logističnih organizacij	Ponudniki programske opreme (e-CMR)	Avtoprevozna podjetja
5. Prednosti uporabe e-CMR	Organizirano predavanje o uporabi e-CMR za potencialne uporabnike.	Organizirano predavanje o uporabi e-CMR za potencialne uporabnike.	/
6. Slabosti uporabe e-CMR	Spodbujanje sosednjih držav k ratifikaciji dodatnega protokola in spodbujanje potencialnih uporabnikov k čimprejšnji digitalizaciji postopkov.	/	/
7. Odnos bank in zavarovalnic do e-CMR	/	Vključevanje bank v postopke implementacije e-CMR.	/
8. Pripravljenost državnih organov na uporabo e-CMR	Priprava izobraževalnega seminarja o e-CMR za državne organe.	/	/
9. Pilotni projekt e-CMR v Sloveniji	/	Promocije primerov dobrih praks in možnosti poizkusne dobe e-CMR aplikacije. S tem bi pridobili pozornost potencialnih kupcev.	/
10. Prihodnji načrti za e-CMR	Promocija aplikativnih informacijskih rešitev, ki bi pomagala logističnim podjetjem pri poslovanju.	/	/
11. Stroškovna primerjava CMR in e-CMR	/	Predstaviti potencialnim uporabnikom skrite stroškovne ugodnosti uporabe e-CMR preko letakov, reklam ali elektronske pošte.	/
12. Uporaba e-CMR pri kombiniranem prevozu	Predstavitve primerov dobrih praks iz ostalih vrst tovornega prometa na dogodkih in konferencah.	Objava novic na spletni strani podjetja o primerih dobrih praks pri drugih vrstah tovornega prometa, glede na tovarno sredstvo.	/

Opomba: / v celici pomeni, da za deležnike nisem podala nadaljnjih izzivov vezanih na kategorijo

Vir: Lastno delo.

Priloga 6: Matrika izzivov

Tabela 33: Matrika izzivov za nadaljnje raziskovanje

DELEŽNIKI			
KATEGORIJE	Predstavniki mrežnih in neprofitnih logističnih organizacij	Ponudniki programske opreme (e-CMR)	Avtoprevozna podjetja
1. Prostorska stiska pri arhiviranju CMR dokumenta	Preučiti in ugotoviti optimalne rešitve za vse deležnike v cestnem tovornem prometu, ki bi izboljšale pogoje varnega poslovanja, vezanega na hrambo CMR dokumentov.	Raziskati stališča avtoprevoznikov do digitalizacije podatkov in raziskava stališča avtoprevoznikov do vpeljave digitalne hrambe podatkov.	Preučiti možnosti, kako zmanjšati stroške hrambe CMR dokumentov in poiskati alternativne rešitve, ki so prisotne na tržišču.
2. Odnos logističnih podjetij do digitalizacije v logistiki	Raziskati, kateri so najbolj primerni in učinkoviti digitalni postopki za posamezne deležnike v prometu, ter pregled vseh pozitivnih in negativnih učinkov uporabe teh postopkov za potencialne uporabnike.	Ugotoviti, kako čim bolj poenostaviti postopke v programih in približati produkte (programe) svojim/potencialnim uporabnikom.	/
3. Seznanitev z e-CMR dokumentom	Ugotoviti, na kakšen način ozavestiti čim širšo skupino potencialnih uporabnikov.	Pripraviti analizo trga.	Prehod iz uporabe klasičnega CMR na elektronski CMR.
4. Glavni dejavnik, zaradi katerega se podjetja NE odločajo za e-CMR	Ugotoviti najbolj učinkovite pristope k spodbujanju avtoprevoznških podjetij k uporabi digitalizacije, saj bi s povečanjem uporabe digitalnih postopkov odpravili šibko točko slovenske logistične panoge.	Analizirati najpogostejše dejavnike, zaradi katerih se podjetja ne odločajo za e-CMR, in določiti strategijo, ki bi postopoma zmanjševala te dejavnike.	Uvajati čim več digitalnih postopkov v svoje poslovanje, saj bodo le tako ostali v koraku s časom in ostajali konkurenčni na trgu.
5. Prednosti uporabe e-CMR	Podrobna analiza primerjave e-CMR in klasičnega CMR. Analiza bi zajemala stroškovno učinkovitost, časovno učinkovitost, preglednost in hrambo podatkov. Podprli bi jo s podatki, pridobljenimi iz primerov dobrih praks – pilotnih projektov.	Pripraviti podrobna navodila za uporabo e-CMR aplikacije.	/
6. Slabosti uporabe e-CMR	Po zgledu DTLF organizacije bi lahko spodbujali državne organe in težili k ureditvi zakona, da so vsi papirnati logistični dokumenti ekvivalent elektronskim.	/	/
7. Odnos bank in zavarovalnic do e-CMR	/	Ugotoviti, kako bi lahko vključili banke v proces implementacije e-CMR.	/
8. Pripravljenost državnih organov na uporabo e-CMR	Pripraviti analizo pripravljenosti državnih organov na uporabo e-CMR.	/	/
9. Pilotni projekt e-CMR v Sloveniji	/	Nadalje bi bilo smiselno v pilotne projekte vključiti tudi druge partnerje.	/
10. Prihodnji načrti za e-CMR	/	Preučiti, kje so še rezerve za inovacije in izboljšave logističnih procesov.	/

se nadaljuje

Tabela 13: Matrika izzivov za nadaljnje raziskovanje

DELEŽNIKI			
KATEGORIJE	Predstavniki mrežnih in neprofitnih logističnih organizacij	Ponudniki programske opreme (e-CMR)	Avtoprevozna podjetja
11. Stroškovna primerjava CMR in e-CMR	Analizirati letne stroške uporabe CMR in letne stroške uporabe e-CMR. Tako bi potencialni uporabniki dobili pravo sliko stroškovnih ugodnosti uporabe e-CMR.	/	/
12. Uporaba e-CMR pri kombiniranem prevozu	Analizirati potek implementacije elektronskih tovornih listov v letalskem, železniškem in pomorskem ter tovornem prometu. Pripravljena poročila bi bila v pomoč pri implementaciji e-CMR.	/	

Opomba: / v celici pomeni, da za deležnike nisem podala nadaljnjih izzivov vezanih na kategorijo

Vir: Lastno delo.