

PROMETNA ŠOLA MARIBOR

VIŠJA PROMETNA ŠOLA

Žan Črešnar

**ANALIZA KONVENCIONALNEGA PREVOZA
NA PRIMERU PODJETJA ALEŠ RIBIČ S. P.**

Diplomsko delo

Maribor, avgust 2021



Diplomsko delo višješolskega študijskega programa

**ANALIZA KONVENCIONALNEGA PREVOZA NA
PRIMERU PODJETJA ALEŠ RIBIČ S. P.**

Študent: *Žan Črešnar*
Vpisna številka: *12150163103*
Študijski program: *Logistično inženirstvo*
Vrsta študija: *redni*
Predmet: *Tehnologija in organizacija transporta*
Mentorica: *mag. Adrijana Kresnik Kočev, univ. dipl. inž. prom.*
Lektorica: *Suzana Logar, prof. slov.*

Maribor, avgust 2021

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorici mag. Adrijani Kresnik Kočev za izredno strokovno pomoč in svetovanje pri pisanju diplomskega dela. Zahvaljujem se tudi mentorju v podjetju Aleš Ribič s. p., Roku Pisniku za posredovanje številnih koristnih informacij.

IZJAVA O AVTORSTVU IN OBJAVI DIPLOMSKEGA DELA

Podpisani

Žan Črešnar,rojen 9. 2. 1998 v Mariboru, s svojim podpisom potrjujem, da:

1. sem avtor diplomskega dela z naslovom:

Analiza konvencionalnega prevoza tovora na primeru podjetja Aleš Ribič s. p.;

2. je diplomsko delo rezultat lastnega raziskovalnega dela;
3. predloženo diplomsko delo v celoti ali v delih ni bilo predloženo za potrditev izobrazbe po študijskem programu druge šole;
4. nisem kršil avtorskih pravic in intelektualne lastnine drugih;
5. je elektronska različica identična s tiskano obliko diplomskega dela;
6. dovolim objavo diplomskega dela na spletni strani šole.

V Mariboru, dne ____.

Podpis: _____

ANALIZA KONVENCIONALNEGA PREVOZA NA PRIMERU PODJETJA ALEŠ RIBIČ S.P.

Ključne besede: tovor, vozni park, analiza prevoza, logistika

Povzetek

Diplomsko delo obravnava analizo konvencionalnega mednarodnega prevoza tovora v avtoprevozniškem podjetju Aleš Ribič s. p. Opredelili smo najpomembnejše zakonske podlage in teoretična izhodišča ter se osredotočili na organizacijo in izvedbo prevoza tovora. Predstavili smo tudi informacijska orodja disponenta za nadziranje prevozov in voznega parka ter podali predloge rešitev za sistem zamenjave palet.

ANALYSIS OF CONVENTIONAL TRANSPORT ON THE EXAMPLE OF ALEŠ RIBIČ S.P.

Key words: cargo, transport vehicles, analysis of transport, logistics

Abstract

The diploma thesis deals with the analysis of conventional international freight transport in the trucking company Aleš Ribič s. p. We defined the most important legal bases and theoretical starting points and focused on the organization and implementation of freight transport. We also presented the information tools of the dispatcher for the control of transport and transport vehicles and gave suggestions for solutions for the pallet replacement system.

VSEBINA

1	UVOD	1
1.1	OPIS PODROČJA IN OPREDELITEV PROBLEMA.....	1
1.2	NAMEN, CILJI IN OSNOVNE TRDITVE	1
1.3	PREDPOSTAVKE IN OMEJITVE RAZISKAVE	2
1.4	UPORABLJENE METODE DELA.....	2
2	OSNOVNA TEORETIČNA IZHODIŠČA	3
2.1	ZAKONODAJA	3
2.1.1	<i>Zakon o prevozih v cestnem prometu</i>	3
2.1.2	<i>Zakon o prevoznih pogodbah v cestnem prometu</i>	4
2.1.3	<i>Zakon o delovnem času in obveznih počitkih mobilnih delavcev ter o zapisovalni opremi v cestnih prevozih</i>	8
2.1.3.1	Delovni čas voznikov mobilnih delavcev.....	9
2.1.3.2	Tahograf	9
2.1.4	<i>Zakon o cestah</i>	10
2.1.5	<i>Pravilnik o notranji kontroli</i>	10
2.2	DOKUMENTACIJA ZA PREVOZ TOVORA.....	13
2.3	VOZNI PARK PODJETJA	15
2.4	VPLIV PRAZNIH VOŽENJ NA OKOLJE	16
3	PODJETJE AVTOPREVOZNIŠTVO ALEŠ RIBIČ S.P.	19
3.1	NAVODILA IN ODGOVORNOST VOZNIKA	20
3.2	DELO DISPONENTA	22
3.3	DISPONENTOVA INFORMACIJSKA ORODJA.....	23
3.3.1	<i>Elektronska pošta</i>	23
3.3.2	<i>Platforma TIMOCOM</i>	23
3.3.3	<i>Trak8</i>	24
3.3.4	<i>SQ Trans</i>	25
4	ANALIZA KONVENCIONALNEGA PREVOZA PODJETJA ALEŠ RIBIČ S. P.	26
4.1	ANALIZA NAROČILA PREVOZA.....	26
4.1.1	<i>Izbira cestnega vlačilca ter priklopnika</i>	26
4.1.2	<i>Optimalni načrt poti prevoza</i>	27
4.2	ORGANIZACIJA IN IZVEDBA PREVOZA	28
5	OPREDELITEV PROBLEMA IN PREDLOGI IZBOLJŠAV	31

6 SKLEP	34
VIRI, LITERATURA	36
SEZNAM SLIK	39

UPORABLJENE KRATICE

CMR - Sporazum o mednarodnem cestnem prevozu blaga (angl. Convention on the Contract for the International Carriage of Goods by Road)

1 UVOD

1.1 OPIS PODROČJA IN OPREDELITEV PROBLEMA

Avtoprevoznaška podjetja se vedno bolj srečujejo s povečanim nivojem konkurence, ki jo prinaša večja dostopnost tovornih vozil in zmožnost pridobitve znanja o mednarodnem tovornem prometu in delovanju ter upravljanju špedicijskega podjetja. Uspešna podjetja morajo stremeti k optimizaciji vseh elementov in procesov prevoza tovora na mednarodnem trgu. Osnovni problemi s katerimi se avtoprevoznikstva dnevno soočajo v svojem delovnem okolju so lahko v iskanju povratnih voženj, v točnosti prihoda na mesto natovarjanja, v sistemu menjave palet, v sodelovanju z zunanji nadzori in urejanje vseh potrebnih dokumentacij, ki so potrebni pri vseh procesih za izvedbo mednarodnega prevoza.

V diplomskem delu se bomo bolj podrobno osredotočili na podjetje Aleš Ribič s. p., ki se ukvarja s konvencionalnim cestnim prevozom tovora s cestnimi vlačilci. Za upravljanje te storitve podjetje potrebuje primeren vozni park in popoln nadzor nad vozili. Podjetje se je dolžno držati zakonodaje in pravilnikov, osredotočili pa se bomo tudi interne akte.

1.2 NAMEN, CILJI IN OSNOVNE TRDITVE

Namen diplomskega dela je analizirati proces mednarodnega konvencionalnega prevoza tovora in podati predloge izboljšav.

Cilji diplomskega dela so:

- Predstaviti podjetje Avtoprevoznikstvo Aleš Ribič s. p.,
- Predstaviti delo disponenta,
- Analizirati delovni čas mobilnega delavca,
- Predstaviti pomembnost internih aktov,
- Opisati sistem zamenjave palet,
- Predstaviti predloge za rešitve.

Poskušali bomo dokazati tudi naslednjo osnovno trditev:

Z uporabo informacijskega sistema za disponiranje pripomoremo k hitrejšemu, sodobnejšemu in racionalnejšemu načrtovanju prevozov v mednarodnem cestnem tovornem prometu. S tem dobimo večjo preglednost nad naročili, možnost hitrejšega spreminjanja naročila in obenem lahko arhiviramo naročila v samem sistemu.

1.3 PREDPOSTAVKE IN OMEJITVE RAZISKAVE

Predpostavljamo, da se bomo navezovali na konkretne primere iz navedenega transportnega podjetja in njihovih vozil, da bodo specifikacije o vozilih, lastnostih tovora in podrobnosti prevozov izhajali iz praktičnih primerov. Ker je dejavnikov, ki vplivajo na uspešnost podjetja več, se bomo osredotočili le na najpomembnejše, ki vplivajo na kakovostno izvedbo prevoznega procesa. Analiza praktičnega primera prevoza bo opravljena na primeru mednarodnega prevoza tovora obravnavanega podjetja.

1.4 UPORABLJENE METODE DELA

Predvidene metode dela, ki smo jih uporabili so:

- Metoda deskripcije, s pomočjo katere smo opisovali teorijo in pojme;
- Metoda sinteze, s katero smo v celoti povezovali poglede in dejstva iz prakse;
- Metoda analize, s katero smo razčlenjevali ugotovitve iz prakse in teorije.

2 OSNOVNA TEORETIČNA IZHODIŠČA

2.1 ZAKONODAJA

Podjetje s storitvijo prevoza tovora mora obvezno upoštevati zakonska določila. Najpomembnejša so določila za prevoz tovora z dovoljeno maso nad 3,5 t in sicer naslednja:

- Zakon o prevozih v cestnem prometu (Ur. l. RS, št. 6/16, 67/19 in 94/21),
- Zakona o prevoznih pogodbah v cestnem prometu (Ur. l. RS, št. 126/03, 102/07 in 49/11),
- Zakon o delovnem času in obveznih počitkih mobilnih delavcev ter o zapisovalni opremi v cestnih prevozih (Ur. l. RS, št. 45/16 – uradno prečiščeno besedilo, 62/16 – popr. In 92/20 – ZPrCP-E),
- Zakon o cestah (Ur. l. RS, št. 109/10, 48/12, 36/14 – odl. US, 46/15 in 10/18),
- Uredba 561/2006,
- Uredba 165/2014.

2.1.1 Zakon o prevozih v cestnem prometu

Zakon o prevozih v cestnem prometu (Ur. l. RS, št. 06/16, 67/19 in 94/21) določa pogoje in načine opravljanja prevoza potnikov, potnic in blaga v notranjem in mednarodnem cestnem prometu ter pristojne organe za izvajanje in nadzor tega zakona. Po 19. členu tega zakona je za izvajanje prevozov tovora, potnikov in avtotaksi prevozov potrebna licenca. Zakon v tem členu navaja tudi izjeme, ki ne potrebujejo licence in te so (PISRS [online], 2021):

- prevoz pošte kot javne storitve;
- prevoz poškodovanih oziroma pokvarjenih vozil;
- prevoz blaga ali oseb za lastne potrebe;

- prevoz z vozili za zagotavljanje javne varnosti, obrambe, varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami in potrebam državnih organov, medicinskim in humanitarnim prevozom;
- prevoz blaga z vozili ali s skupino vozil, katerih največja dovoljena masa ne presega 3500 kg;
- prevoz s posebnimi vozili, ki so bila izdelana ali predelana za poseben namen in se z njimi ne morejo opravljati prevozi potnikov ali blaga na enak način kot z nepredelanimi vozili (npr. avtodvigala, črpalke za beton, vozila za prevoz čebel, potujoče knjižnice, avtobus, predelan v avtodom), kar mora biti razvidno iz prometnega dovoljenja;
- prevoz za osebne potrebe.

Pomemben 20. člen Zakona o prevozih v cestnem prometu (Ur. l. RS, št. 06/16, 67/19 in 94/21) določa pogoje za pridobitev licence, ki je obvezna če podjetje želi opravljati dejavnost cestnega prevoza, ki so naslednji (PISRS [online], 2021):

- imeti dober ugled,
- imeti ustrezen finančni položaj,
- izpolnjevati pogoj glede strokovne usposobljenosti,
- biti lastnik vsaj enega v Republiki Sloveniji registriranega motornega vozila za posamezne vrste prevozov ali imeti pravico uporabe tega vozila na podlagi sklenjene najemne oziroma zakupne pogodbe ali lizing pogodbe,
- imeti poravnane davčne obveznosti in prispevke za socialno varnost, pri čemer se pogoj iz te točke ugotavlja ob pridobitvi in obnovi licence.

2.1.2 Zakon o prevoznih pogodbah v cestnem prometu

Zakon o prevoznih pogodbah v cestnem prometu (Ur. l. RS, št. 126/03, 102/07 in 49/11) v 24. členu določa, da se s pogodbo o prevozu tovora se prevoznik obveže, da bo tovor prepeljal v namembni kraj in ga izročil prejemniku ali drugi pooblaščen osebi, ki jo določi

prejemnik, pošiljatelj pa, da mu bo plačal v pogodbi dogovorjeno voznino (PISRS [online], 2021).

Zakon o prevoznih pogodbah v cestnem prometu (Ur. l. RS, št. 126/03, 102/07 in 49/11) v 25. členu določa, da je prevoznik je dolžan prepeljati tovor z dogovorjenim vozilom ali vozilom, ki ima dogovorjene lastnosti. Če vozilo ni dogovorjeno je prevoznik dolžan prepeljati tovor z vozilom, s katerim je zagotovljena pravilna in pravočasna izvršitev prevozne pogodbe (prav tam).

V 26. členu je določeno, da se količina tovara določi s številom kosov, prostornino ali težo. Če količine tovara ni mogoče natančno določiti se določi z mero, ki je običajna v odpravnem kraju (prav tam).

Zakon o prevoznih pogodbah v cestnem prometu (Ur. l. RS, št. 126/03, 102/07 in 49/11) v 29. členu določa, da pošiljatelj odgovarja za škodo, ki jo tovor zaradi svojih lastnosti povzroči osebam, vozilu in drugemu tovoru, če te lastnosti niso bile ali niso mogle biti znane prevozniku (prav tam).

Zakon o prevoznih pogodbah v cestnem prometu (Ur. l. RS, št. 126/03, 102/07 in 49/11) v 30. členu določa, da je prevoznik je dolžan pripeljati vozilo na dogovorjeno nakladališče, če lahko to stori brez nevarnosti za vozilo, in če je tam mogoče naložiti tovor brez poškodovanja vozila. Če nakladališče v pogodbi ni določeno, ga mora pošiljatelj pravočasno določiti. Če nakladališče, ki ga določi pošiljatelj, ne izpolnjuje pogojev iz prvega odstavka tega člena, mora prevoznik vozilo pripeljati na najbližje mesto, ki izpolnjuje pogoje za nakladanje (prav tam).

Zakon o prevoznih pogodbah v cestnem prometu (Ur. l. RS, št. 126/03, 102/07 in 49/11) v 32. členu določa, da tovor naloži na vozilo pošiljatelj, razloži pa prejemnik, če ni drugače določeno s prevozno pogodbo (prav tam).

Zakon o prevoznih pogodbah v cestnem prometu (Ur. l. RS, št. 126/03, 102/07 in 49/11) v 55. členu določa, da če prevoza tovara ni mogoče opraviti pravočasno in v skladu s prevozno pogodbo, mora prevoznik zahtevati navodila od osebe, ki je pooblaščen razpolagati s tovorom med prevozom, če mu imetnik prenosnega tovornega lista ni znan, pa jih mora zahtevati od pošiljatelja. Če prevoznik ne more dobiti navodil iz prejšnjega odstavka v primernem roku, mora ustrezno ukrepati v interesu osebe, ki je pooblaščen razpolagati s

tovorom. Prevoznik ima pravico do povračila stroškov, ki jih je imel zaradi ovir, nastalih brez njegove krivde (prav tam).

Zakon o prevoznih pogodbah v cestnem prometu (Ur. l. RS, št. 126/03, 102/07 in 49/11) v 38. členu določa, da se tovorni list izda prevoznik na lastno željo ali na zahtevo pošiljatelja. Tovorni list se izda ob prevzemu tovora za prevoz. S tovornim listom prevoznik potrjuje, da je bila sklenjena prevozna pogodba in da je tovor prevzel za prevoz. Neobstoj, nepravilnost ali izguba tovornega lista ne vpliva na obstoj in vsebino prevozne pogodbe (prav tam).

Zakon o prevoznih pogodbah v cestnem prometu (Ur. l. RS, št. 126/03, 102/07 in 49/11) v 39. členu določa, da se tovorni list izda v treh izvornikih. Prvi izvod tovornega lista se izroči pošiljatelju, drugi spremlja tovor med prevozom in se izroči prejemniku, tretjega pa obdrži prevoznik. Če so izvorniki tovornega lista razmnoženi, mora biti na vsakem izvodu označeno, da gre za kopijo, s katero ni mogoče razpolagati s tovorom. Če mora biti tovor naložen na različna vozila, ali če gre za različne vrste tovora, ali če je razdeljen v skupine, lahko pošiljatelj ali prevoznik zahteva, da se za vsako vozilo, vrsto ali skupino tovora izda poseben tovorni list. Določila prevozne pogodbe, ki nasprotujejo prejšnjim odstavkom, so nične (prav tam).

V prvem odstavku 41. člena Zakona o prevoznih pogodbah v cestnem prometu (Ur. l. RS, št. 126/03, 102/07 in 49/11 – ZPCP-2C) piše, da mora tovorni list obsegati naslednje podatke (PISRS [online], 2021):

- datum in kraj izdaje tovornega lista,
- firma oziroma ime in sedež oziroma naslov pošiljatelja,
- firma oziroma ime in sedež oziroma naslov prevoznika,
- registrsko številko vozila,
- datum naložitve tovora in nakladališče,
- firma oziroma ime in sedež oziroma naslov prejemnika in razkladališče,
- običajen ali predpisani opis tovora in način pakiranja,
- število in označbe tovorkov,
- kosmato težo ali kako drugače izraženo količino tovora,

- stroške v zvezi s prevozom tovora (plačila za prevoz, dodatne stroške, uvozne dajatve in druge izdatke, ki nastanejo v času od sklenitve prevozne pogodbe do izročitve tovora prejemniku), in njihovi zavezanci,
- navodila za carinska in druga dejanja,
- seznam listin, ki so priložene tovornemu listu.

Zakon o prevoznih pogodbah v cestnem prometu (Ur. l. RS, št. 126/03, 102/07 in 49/11) v 86. členu določa, da zavarovanje svojih terjatev iz pogodbe o prevozu tovora ima prevoznik na tovoru, ki ga je prevzel za prevoz, zastavno pravico. Pravico iz prejšnjega odstavka ima prevoznik tudi za zapadle terjatve iz predhodnih pogodb o prevozu tovora, kolikor gre za istega zavezanca za plačilo voznine in istega pošiljatelja (prav tam).

Zakon o prevoznih pogodbah v cestnem prometu (Ur. l. RS, št. 126/03, 102/07 in 49/11) v 46. členu obveščevalne pogoje in sicer, da mora pošiljatelj sporočiti prevozniku vse podatke in priložiti vse listine, ki so potrebne za odobritev carinsko dovoljene rabe ali uporabe in druge predpisane postopke. Prevoznik ni dolžan preizkušati pravilnosti in točnosti podatkov in listin iz prejšnjega odstavka. Pošiljatelj odgovarja za škodo, ki nastane zaradi pomanjkljivih, netočnih ali nepravilnih podatkov in listin (prav tam).

V 68 členu Zakona o prevoznih pogodbah v cestnem prometu (Ur. l. RS, št. 126/03, 102/07 in 49/11) je določeno, da razkladališče določi prejemnik, če ni v prevozni pogodbi določeno drugače (prav tam).

Zakona o prevoznih pogodbah v cestnem prometu (Ur. l. RS, št. 126/03, 102/07 in 49/11) v 70. členu pojasnjuje primer poškodbe in postopek, če prejemnik sprejme tovor brez ugovora, se šteje, da mu je izročen v stanju, ki je navedeno v tovornem listu ali v prenosnem tovornem listu, če teh listin ni, pa v stanju, v kakršnem je bil prevzet za prevoz, če je škoda vidna, mora prejemnik ugovarjati takoj ob prejemu tovora, če je ni bilo mogoče opaziti pa brez odlašanja, vendar najkasneje v 7 dneh od dneva izročitve. Ugovor iz prejšnjega odstavka je pogoj za uveljavljanje odškodnine. Če je škoda nastala zaradi zamude pri izročitvi tovora, mora prejemnik ugovarjati v 21 dneh od dneva, ko mu je bil tovor dan na razpolago, da ga prejme, drugače izgubi pravico do odškodnine (prav tam).

2.1.3 Zakon o delovnem času in obveznih počitkih mobilnih delavcev ter o zapisovalni opremi v cestnih prevozih

Za mednarodni prevoz tovora potrebujemo zaposlenega tudi mobilnega delavca, na katerega se navezujejo naslednji zakoni.

Zakon o delovnem času in obveznih počitkih mobilnih delavcev ter o zapisovalni opremi v cestnih prevozih (Ur. l. RS, št. 45/16, 62/19 in 92/20) v prvem, drugem in tretjem odstavku 4. člena definira povprečni tedenski delovni čas mobilnega delavca (PISRS [online], 2021):

- Najdaljši tedenski delovni čas se lahko poveča na 60 ur samo, če se v teku štirih mesecev ne preseže tedenskega povprečja 48 ur.
- Če mobilni delavec opravlja delo za različne delodajalce, predstavlja delovni čas seštevek delovnih ur pri vseh delodajalcih. Delodajalec mobilnega delavca, ki dela pri več delodajalcih, pisno zaprosi za evidenco ali obračun delovnega časa, ko je delal pri drugem delodajalcu. Mobilni delavec mora ta obračun zagotoviti v pisni obliki.

Zakon o delovnem času in obveznih počitkih mobilnih delavcev ter o zapisovalni opremi v cestnih prevozih (Ur. l. RS, št. 45/16, 62/19 in 92/20) v prvem in drugem odstavku 4. člena definira odmore mobilnega delavca sledeče (PISRS [online], 2021):

- Razen če Uredba Sveta 561/2006/ES ali AETR ne zagotavljata večjega varstva, morajo osebe, ki opravljajo mobilno dejavnost v cestnem prevozu, imeti najkasneje po šestih urah neprekinjenega dela odmor. Delovni čas se prekine z odmorom, ki traja najmanj 30 minut, če skupno število do tedaj opravljenih delovnih ur znaša med šest in devet ur, ter z odmorom najmanj 45 minut, če skupno število delovnih ur znaša več kot devet ur.
- Odmori iz prejšnjega odstavka se lahko razdelijo na več obdobji tekom delovnega časa, vendar mora vsako izmed obdobji trajati vsaj 15 minut.

2.1.3.1 Delovni čas voznikov mobilnih delavcev

Uredba (ES) 561/2006 v 6. členu določa, da je najvišji čas vožnje poklicnega voznika lahko devet ur dnevno, deset ur pa lahko vozi samo dvakrat tedensko. Voznik lahko v skladu s 7. členom uredbe brez prekinitve vozi največ štiri ure in pol, kateri mora slediti 45 minutni odmor. Ta odmor se lahko nadomesti z vsaj 15 minutnim počitkom kateremu sledi še 30 minutni, vendar samo če najprej opravi 15 minutni odmor in šele nato 30 minutni počitek (Eur-lex [online], 2021).

Voznikov delovni čas je strogo zakonsko določen. Tedenski čas vožnje ne sme presežati 56 ur in ne povzroča prekoračitve najdaljšega tedenskega delovnega časa, določenega v Direktivi 2002/15/ES. Skupni čas vožnje katerih koli dveh zaporednih tednov ne presega 90 ur. V primeru kršitve so zadane globe zadane podjetju in vozniku (prav tam).

2.1.3.2 Tahograf

Tahograf je naprava, ki beleži čas vožnje in čas počitka ter obdobja drugega dela in razpoložljivosti, ki jih je opravil voznik težkega vozila. Namen tahografa je preprečiti utrujenost voznika ter zagotoviti pošteno konkurenco in varnost v cestnem prometu. Tahograf je obvezno vgraditi v nova vozila, katerih masa presega 3,5 tone, če so namenjena prevozu blaga, ali v nova vozila, ki prevažajo več kot 9 oseb, vključno z voznikom, če so namenjena prevozu potnikov (ec.europa [online], 2021).

Digitalni tahografi lahko natančno in varno beležijo ter shranjujejo dejavnosti voznika in sovoznika, zahvaljujoč uporabi napredne tehnologije in močnim ukrepom proti nedovoljenim posegom. Pred začetkom vožnje mora voznik v tahograf vstaviti osebno kartico z mikročipom. Ta osebna kartica shranjuje voznikovo dejavnost najmanj 28 dni in zagotavlja, da lahko inšpekcijski organi podatke enostavno pridobijo (ec.europa [online], 2021).

Od 15. junija 2019 se v novo registrirane tovornjake in avtobuse vgrajuje nova generacija tahografov, tako imenovani pametni tahografi. Pametni tahograf ima enake funkcije kot prejšnje generacije digitalnega tahografa, dopolnjene z dodatnimi komunikacijskimi orodji, kot sta pozicioniranje GNSS in prenos informacij v realnem času na organe pregona s

pomočjo komunikacijskega kanala kratkega dosega. Vključuje tudi izboljšane ukrepe za preprečevanje nedovoljenih posegov, kot so ključi za šifriranje, ustvarjeni z najnaprednejšimi algoritmi (ec.europa [online], 2021).



Slika 1: Tahograf

Vir: <https://www.pngegg.com/en/png-cdcqc> (10.8.2021)

2.1.4 Zakon o cestah

Zakon o cestah (Ur. l. RS, št. 109/10, 48/12, 36/14, 46/15 in 10/18) v 2. členu definira (PISRS [online], 2021):

- Osno obremenitev kot del skupne mase, s katero os vozila na vodoravni površini obremenjuje podlago, kadar vozilo miruje.
- Skupina vozil je med seboj povezana skupina najmanj enega vlečnega in najmanj enega priklopnega vozila, ki so v cestnem prometu udeležena kot celota.
- Avtocesta je državna cesta, ki je namenjena daljinskemu prometu motornih vozil in je označena s predpisano prometno signalizacijo, njen sestavni del so tudi priključki nanjo in servisne prometne površine.

2.1.5 Pravilnik o notranji kontroli

V 1. členu Pravilnika o notranji kontroli (Ur. l. RS, št. 107/07) piše, da ta pravilnik določa vsebino in način izvajanja notranje kontrole, ki jo mora izvajati domači prevoznik, ki izvaja javni prevoz potnikov, ali blaga v cestnem prometu, ali podjetje, ki izvaja prevoz za lastne potrebe v cestnem prometu (PISRS [online], 2021).

V 2. členu Pravilnika o notranji kontroli (Ur. l. RS, št. 107/07) so podane definicije naslednjih terminov (PISRS [online], 2021):

- notranja kontrola je postopek, s katerim se v sistemu opravljanja prevoza potnikov ali blaga v cestnem prometu obvezno ugotavlja in nadzira izvajanje predpisov s področja prevozov v cestnem prometu in drugih predpisov, ki zagotavljajo varnost v cestnem prometu,
- izredni dogodek z vozilom je udeležba vozila v prometni nesreči, okvara vozila ali drug podoben dogodek, ne glede na to, ali je bilo vozilo pri tem poškodovano ali ne,
- prometno in pomožno osebje je osebje, ki pri prevozniku izvaja kakršnekoli naloge, ki so povezane z izvajanjem prevozov v cestnem prometu.

Pravilnik o notranji kontroli (Ur. l. RS, št. 107/07) v 1. in 2. odstavku 3. člena določa, da mora prevoznik sprejeti interni akt, s katerim določi organizacijo, nosilce in način izvajanja notranje kontrole. Izvajanje notranje kontrole ima lahko urejeno v različnih internih aktih, če so zajeti vsi ukrepi in področja izvajanja notranje kontrole v skladu s tem pravilnikom. Z internim aktom je prevoznik dolžan podrobno opredeliti vlogo, organizacijo ter pravice in dolžnosti voznega, prometnega in pomožnega osebja pri izvajanju notranje kontrole. Vsak izmed navedenih, ki so kakorkoli vključeni v sistem izvajanja notranje kontrole, mora biti seznanjen z dolžnostmi, ki jih je nanj s tem aktom prenesel prevoznik. Prevoznik vodi evidenco teh oseb, iz katere je razvidno, da so le-te seznanjene z vsebino akta in to potrdijo s podpisom (prav tam).

Pravilnik o notranji kontroli (Ur. l. RS, št. 107/07) v 1. odstavku 4. člena določa, da za izvajanje in nadzor nad izvajanjem notranje kontrole odgovarja prevoznik, ki pa lahko za te naloge zadolži drugo pri prevozniku zaposleno osebo, v 2. odstavku istega člena pa, da za izvajanje določenih nalog notranje kontrole deloma ali v celoti pooblasti tudi zunanjšega izvajalca (prav tam).

V 5. in 6. členu Pravilnika o notranji kontroli (Ur. l. RS, št. 107/07) se pravilnik osredotoči na izvajanje notranje kontrole, podrobneje na voznike in določata, da prevoznik sme na delovno mesto voznika sprejeti le osebo, ki izpolnjuje vse predpisane pogoje za opravljanje nalog voznika. Pred sprejemom v delovno razmerje mora kandidat za voznika prevozniku predložiti veljavno zdravniško potrdilo o opravljenem predhodnem preventivnem

zdravstvenem pregledu oziroma opraviti predhodni preventivni zdravstveni pregled. Prevoznik je dolžan zagotoviti, da se vozniki zaradi ugotavljanja zdravstvene sposobnosti za izvajanje delovnih nalog udeležijo zdravstvenih pregledov v skladu s predpisi o varnosti in zdravju pri delu (prav tam).

7. člen Pravilnika o notranji kontroli (Ur. l. RS, št. 107/07) navaja da, ne glede na določbo je prevoznik dolžan napotiti voznika na usmerjeni preventivni zdravstveni pregled tudi v naslednjih primerih (PISRS [online], 2021):

- če obstaja sum, da voznik iz zdravstvenih razlogov ni sposoben opravljati svojega dela,
- če obstaja sum na bolezensko odvisnost od alkohola, psihoaktivnih zdravil ali drugih psihoaktivnih snovi.

V 8. členu Pravilnika o notranji kontroli (Ur. l. RS, št. 107/07) prevoznik voznika, ki je bil na podlagi zdravniškega spričevala ocenjen kot trajno ali začasno nezmožen za opravljanje svojih delovnih nalog, ne sme razporediti na opravljanje del in nalog voznika. V 9. členu Pravilnika o notranji kontroli (Ur. l. RS, št. 107/07) piše, da je prevoznik dolžan zagotoviti stalni nadzor nad tem, ali voznik izpolnjuje zdravstvene, delovne in druge predpisane pogoje za varno upravljanje z vozilom (PISRS [online], 2021).

V 10. členu Pravilnika o notranji kontroli (Ur. l. RS, št. 107/07) pravi, da morata prevoznik in voznik zagotoviti, da se v vozilu med vožnjo nahajajo dokumenti, ki so predpisani za opravljanje določenega prevoza v državi ali v tujini. Način hrambe dokumentov v vozilu uredi prevoznik. V 1. in 2. odstavku 11. člena Pravilnika o notranji kontroli (Ur. l. RS, št. 107/07) piše, da mora novi voznik pred prvo razporeditvijo na samostojno opravljanje del opraviti praktični preizkus vožnje, o katerem mora prevoznik sestaviti zapisnik, ki ga mora hraniti najmanj eno leto od datuma opravljanja preizkusa (prav tam).

V 12. členu Pravilnika o notranji kontroli (Ur. l. RS, št. 107/07) določa, da je prevoznik dolžan preverjati, ali vozniki in druge pri njem zaposlene osebe, ki so zadolžene za odrejanje voznikov na vožnje, spoštujejo predpise, ki se nanašajo na delovni čas in druge aktivnosti voznika, čas trajanja vožnje, odmore in počitke, kakor tudi pravilno uporabo zapisovalne opreme v cestnih prevozih, voznikovih kartic in tahografskih vložkov. Prav tako je prevoznik dolžan preverjati pravilnost izpolnjevanja dokumentacije in njene hrambe. V

primeru ugotovitve nepravilnosti mora sprejeti ustrezne ukrepe, da se odstopanja ne bi ponovila. O nadzoru in sprejetih ukrepih mora prevoznik voditi posebno evidenco (prav tam).

V 13. členu Pravilnika o notranji kontroli (Ur. l. RS, št. 107/07) piše, da morajo vozila, s katerimi prevoznik opravlja prevoz potnikov in blaga, ustrezati predpisom s področja varnosti cestnega prometa in prevozov v cestnem prometu. Prevoznik mora posebno skrb nameniti kontroli naprav za upravljanje in ustavljanje vozila, napravam za spajanje vlečnega in priklopnega vozila ter svetlobni opremi vozil. V 14. členu Pravilnika o notranji kontroli (Ur. l. RS, št. 107/07) je določeno, da mora voznik pred vožnjo poleg tehnične brezhibnosti naprav ter opreme vozila preveriti tudi, ali je tovor pravilno in varno naložen in pritrjen, kar mora preverjati tudi med vožnjo. 15. člen Pravilnika o notranji kontroli (Ur. l. RS, št. 107/07) pravi, da morajo biti tehnični pregledi vozil opravljeni v skladu s predpisi (prav tam).

V 16. členu Pravilnika o notranji kontroli (Ur. l. RS, št. 107/07) piše, da mora prevoznik pri notranji kontroli posebno skrb nameniti vozilom, s katerimi opravlja javni prevoz potnikov, prevoz nevarnega blaga in izredni prevoz (prav tam).

2.2 DOKUMENTACIJA ZA PREVOZ TOVORA

V prvem odstavku 33. člena Zakona o prevozih v cestnem prometu (Ur. l. RS, št. 6/16, 67/19 in 94/21) je določeno, da mora voznik domačega prevoznika ali prevoznika Skupnosti med vožnjo v vozilu (PISRS [online], 2021):

- veljaven izvod licence, licence Skupnosti ali dovoljenja Skupnosti prevoznika, za katerega opravlja prevoz,
- veljavno vozniško dovoljenje z vpisano kodo Skupnosti, ki izkazuje pridobljeno temeljno kvalifikacijo voznika ali veljavno izkaznico o vozniških kvalifikacijah,
- potrdilo iz 34. člena tega zakona, če opravlja mednarodni prevoz oseb za lastne potrebe z vozilom, ki ima poleg voznikovega sedeža več kot osem sedežev,
- pisno pogodbo o najemu oziroma zakupu ali lizingu ali drugo pogodbo, na podlagi katere ima pravico uporabljati vozilo (npr. pogodba o lizingu ...), če prevoznik ni lastnik vozila,

- če vozilo vozi voznik, ki ni državljan ene od držav članic Skupnosti, mora imeti v vozilu potrdilo v skladu z Uredbo 1072/2009/ES, s katerim pristojni organ države članice, v kateri ima prevoznik sedež, potrjuje, da ta voznik dela pri prevozniku skladno z zakoni ali drugimi predpisi o pogojih zaposlitve in poklicnega usposabljanja voznikov,
- pri opravljanju mednarodnih prevozov vsa dovoljenja oziroma dovolilnice, če so za ta prevoz zahtevane s predpisi Skupnosti, mednarodnimi sporazumi ali zakoni, veljavnimi v Republiki Sloveniji;

Drugi odstavek 33. člena Zakona o prevozih v cestnem prometu (Ur. l. RS, št. 6/16) je določeno, da pri opravljanju prevozov v cestnem prometu mora imeti voznik tujega prevoznika v vozilu vsa dovoljenja oziroma dovolilnice, če so za ta prevoz zahtevane s predpisi Skupnosti, mednarodnimi sporazumi ali predpisi, veljavnimi v Republiki Sloveniji (prav tam).

Tretji odstavek 33. člena Zakona o prevozih v cestnem prometu (Ur. l. RS, št. 6/16) navaja, da mora voznik na zahtevo pristojnega inšpektorja, pooblaščenih uradnih oseb finančne uprave ali policista oziroma policistke izročiti dokumente iz tega člena na vpogled (prav tam).

Odnose med udeleženci cestnega transporta, zlasti odnose med prevoznikom in uporabnikom prevoza, ureja konvencija o pogodbi v mednarodnem cestnem prevozu CMR (Convention relative au contrat de transport international des marchandises par la route). Uporablja se v primerih, kadar obstaja pogodba o mednarodnem cestnem blagovnem prevozu proti plačilu voznine (ne za režijske prevoze) med prevoznikom in uporabnikom ter se prevoz opravlja na območju najmanj dveh držav, od katerih mora biti vsaj ena podpisnica konvencije (Sternad [online], 2008, 74) .

Na podlagi CMR sporazuma je Svetovna organizacija za cestni promet (IRU) definirala standardiziran obrazec, v praksi poznan tudi kot CMR tovorni list. Le ta predstavlja prevozno pogodbo med pošiljateljem blaga in prevoznikom za prevoz blaga in služi tudi kot dokazilo o predaji pošiljke, kot račun prevoznih stroškov, pisno navodilo prevozniku za ustrezno rokovanje s pošiljko, jamstvo za morebitno nastalo škodo, itd. CMR mora navajati naslednje podatke: pošiljatelj, prejemnik, prevoznik, priložene dokumente, vrsta blaga in količina in registrska oznaka vozila. Praviloma se dokument izpolni v treh izvornikih od katerih je eden

namenjen pošiljatelju in dva prejemniku. V praksi se velikokrat uporabljajo štirje izvodi, kjer četrtega prejme voznik (Transbook [online], 2021).

S hitrim razvojem tehnologije ter uporabo elektronskih komunikacij v mednarodnem prometu in trgovini pa so se v praksi pokazale potrebe po elektronski obliki CMR. Elektronske komunikacije zagotavljajo velike koristi v smislu hitrosti izmenjave informacij, globalnega dostopa in ponovne uporabe podatkov. Kot dodaten protokol e-CMR ni namenjen spreminjanju vsebinskih določb CMR, temveč zagotavlja dodaten pravni okvir za digitalizacijo tovornih listov (Gzs [online], 2021).

4. člen Zakona o ratifikaciji Dodatnega protokola h Konvenciji o pogodbi za mednarodni cestni prevoz blaga (CMR) v zvezi z elektronskim tovornim listom (MDPMPCPB) (Ur. l. RS, št. 6/17) v prvem, drugem in tretjem odstavku navaja pogoje za vzpostavitev elektronskega tovornega lista in so naslednji (PISRS [online], 2021):

- elektronski tovorni list vsebuje enake podatke kot tovorni list iz konvencije,
- postopek, ki se uporablja za izdajo elektronskega tovornega lista, zagotavlja celovitost podatkov v njem od takrat, ko se elektronski list prvič ustvari v končni obliki. Podatki so celoviti, kadar ostanejo popolni in nespremenjeni, z izjemo dopolnitev ali sprememb, ki nastanejo pri običajni komunikaciji, shranjevanju in prikazu,
- podatki v elektronskem tovornem listu se lahko v primerih, ki jih dovoljuje konvencija, dopolnijo ali spremenijo.

Postopek za dopolnjevanje ali spreminjanje elektronskega tovornega lista omogoča zaznavanje vsake dopolnitve ali spremembe elektronskega tovornega lista in ohranja izvirne podatke.

2.3 VOZNI PARK PODJETJA

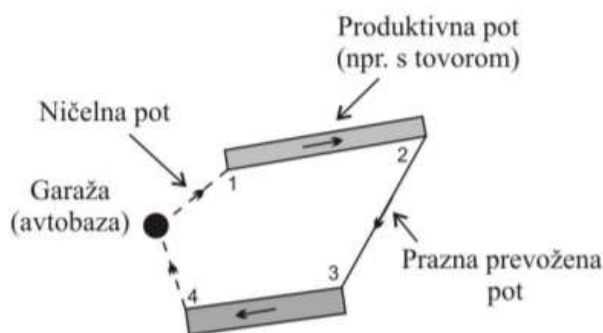
Za lažje razumevanje katera sredstva lahko sestavljajo vozni park podjetja smo jih navedli in so naslednji (Gerič [online], 2010a, 41):

- Tovorno vozilo ali tovornjak je motorno vozilo, ki je namenjeno prevozu tovora. Ima posebej prirejen prostor v katerega se natovori tovor, ki se prevaža.

- Vlečno vozilo je motorno vozilo, ki vleče priklopno vozilo ali je namenjeno izključno vleki priklopnih vozil (vlačilec).
- Priklopno vozilo je namenjeno temu, da ga vleče drugo vozilo, ki je lahko konstruirano kot priklopnik ali polpriklopnik.
- Priklopnik (tovornjak s prikolico) je med seboj povezana skupina najmanj enega vlečnega in najmanj enega priklopnega vozila, ki so v cestnem prometu udeleženi kot celota. Prikolica celotno težo prenaša sama in ima svoje podvozje, kjer je tovorni prostor nameščen na dveh ali več oseh.
- Polpriklopnik je priklopno vozilo brez sprednje osi, ki je konstruirano tako, da se lahko s sprednjim delom opira na vlečno vozilo. Polprikolica prenaša le del svoje teže, saj drugi del prenaša vlečno vozilo.
- Specialna prevozna sredstva za prevoz tovora oz. posebna tovorna vozila so namenjena prevozu tovorov, ki zahtevajo posebne tehnično-eksploatacijske in organizacijske pogoje transporta.

2.4 VPLIV PRAZNIH VOŽENJ NA OKOLJE

Pri analizi itinerarja v cestnem prevozu poznamo produktivno in neproduktivno prepeljano pot. Pri čemer je produktivna pot opredeljena kot pot, ki jo vozilo opravi s tovorom oz. potniki in neproduktivna, ki jo vozilo prepelje brez tovora in potnikov. Med neproduktivne poti uvrščamo prazne in ničelne oz. nulte prevozne poti (Sternad [online], 2008, 50).



Slika 2: Produktivna in neproduktivna prevozna pot

Vir: Sternad [online], 2008, 50

Če posebej pogledamo prazne prevožene poti oz. t. i. prazne vožnje, lahko rečemo, da zraven izgube dobička podjetja prazne vožnje prav tako negativno obremenjujejo okolje. Ugotovljeno je, da klimatske spremembe škodujejo okolju in gospodarstvu. Od leta 1980 do 2013 je bilo ugotovljeno s strani Evropske agencije za okolje, da je klima povzročila 400 milijard evrov gospodarske škode. Zaradi omenjenega se vedno več podjetji s področja proizvodnje in trgovine posveča k zmanjševanju svojih emisij CO₂. Raziskave podjetja GreenRouter na 26-tonskem tovornem vozilu razreda EURO 6 ugotavlja, da je treba škodljivi vpliv praznih voženj obravnavati sistemsko. Predpostavljajo, da so vrednosti emisij CO₂ na prevoženi kilometer znašale 0,9 kilograma pri v celoti natovorjenem vozilu ter 0,7 kilograma pri praznem vozilu. Ob podrobnejšem pregledu je situacija jasna, saj naj bi natovorjeno vozilo sicer povzročilo 25 do 30 odstotkov več emisij CO₂ kot vozilo, ki pelje prazno. Vendar je treba upoštevati, da bi se za tovor, ki ga bi takšno vozilo lahko prepeljalo, v resnici uporabilo drugo tovorno vozilo. Torej moramo sešteti prazno vožnjo in dodatni prevoz. Zato prazne vožnje dejansko povzročijo več škodljivih emisij kot vožnje v celoti natovorjenih tovornih vozil (Timocom [online], 2021b).

"Eden izmed najučinkovitejših ukrepov za preprečevanje praznih voženj in zmanjšanje emisij CO₂ so digitalne prevozniške platforme. Po meritvah podjetja GreenRouter je uspelo logistično podjetje Rampinini Ernesto zaradi največje prevozniške platforme v Evropi, TimoComu, povečati izkoriščenost voznega parka za 30 odstotkov ter neto maržo za 15 odstotkov. Ob tem so hkrati zmanjšali emisije CO₂ za 23 odstotkov. Prevoz, ki je prijaznejši do okolja, pridobiva pomen tudi pri podjetjih, ki ponujajo tovor. Kajti, če se ta odločijo za ponudnika prevozniških storitev, ki bolj učinkovito ravna s svojimi viri, hkrati podprejo lastne cilje za ohranitev klime. To potrjuje tudi Lars Laskowski, področni vodja logistike pri podjetju MC-Bauchemie Müller GmbH, čigar podjetje je s pomočjo TimoComove platforme izvedlo že številne prevoze: »Zmanjšanje emisij CO₂ na vseh področjih oskrbovalne verige, tudi pri prevozu, je za podjetje MC-Bauchemie ter njihovo samopodobo v povezavi z odgovornostjo in trajnostno naravnostjo zelo pomembno.« Z uporabo digitalnih prevozniških platform dosegajo zastavljeni cilj »zmanjšati emisije CO₂« in imajo do tega koristi vsi – ponudniki tovora, prevozniška podjetja in okolje" (Timocom [online], 2021b).



Slika 3: Izpustni plini praznih in polnih voženj

Vir: <https://www.timocom.si/podjetje/novice/sporo%C4%8Dila-za-medije/kako-prevozni%C5%A1ke-platforme-prispevajo-k-okolju-prijaznej%C5%A1i-dobavni-verigi> (10.8.2021)

3 PODJETJE AVTOPREVOZNIŠTVO ALEŠ RIBIČ S.P.

Avtoprevozišтво Aleš Ribič s. p. je podjetje s sedežem v Lovrencu na Pohorju. Ukvarja se s cestnim prevozom blaga. Podjetje ima v lasti deset tovornjakov oz. cestnih vlačilcev s polprikloniki znamke Mercedes-Benz. Zaposluje sedem voznikov in enega disponenta.



Slika 4: Logotip podjetja

Vir: Aleš Ribič s. p., 2021

Podjetje primarno posluje s podjetjem Mega-Metal d.o.o., ki se nahaja v Rušah, za katerega dnevno izvaža visoko tehnološke produkte, sestavne dele za elektro industrijo in strojno industrijo. Najpogostejši kraji izvoza so Kempten v Nemčiji, Salzburg v Avstriji in Subotica v Srbiji (Aleš Ribič s. p., 2021).

Čeprav je takšno sodelovanje s podjetji bistvenega pomena za delovanje avtoprevozištv, se tukaj pojavi težava, saj je dogovorjen samo izvoz. Za povratne vožnje v domači kraj je zadolžen disponent, da se ne izvaja prazna vožnja, z namenom zmanjševanja stroškov prevoza. Rast in razvoj podjetja v zadnjih 30. letih poslovanja je torej discipliniranega kadra in zanesljive ponudbe prevozov. Kakovost prevoza in zadovoljstvo strank je na prvem mestu, saj je učinkovito opravljena storitev pogoj za nadaljnje sodelovanje. Ker je večna želja po razvijanju in širjenju podjetja imajo v prihodnosti zastavljene cilje kot so (Aleš Ribič s. p., 2021):

- pridobivanje novih strank,
- konkurenčnost,
- dodatno usposabljanje kadra,
- širjenje voznega parka za specifične potrebe strank.

Za opravljanje prevoza tovora ima podjetje zraven vlačilcev polpriklopnike tipa Mega-trailer s tremi osmi, stransko ponjavo ter možnostjo natovarjanja z vrha. Proizvajalec je Schmitz Cargobull, ki omogoča optimalno natovarjanje in varnost, saj ima njihov model certifikat EN 12642 Code XL (Cargobull [online], 2021).

Mega trailer, prikolica vlačilca obravnavanega podjetja ima naslednje dimenzije (Aleš Ribič s. p, 2021):

- Dolžina polpriklopnika 13,62m
- Širina 2.48m
- Nakladalna višina 2.94m
- Volumen $99m^3$



Slika 5: Cestni vlačilec Actros L

Vir: Lasten

3.1 NAVODILA IN ODGOVORNOST VOZNIKA

Interni akt podjetja zajet kot pravilnik o notranji kontroli za voznike pripravlja izobraževanje voznikov, kjer jih direktor podjetja s pomočjo glavnega disponenta seznanja z navodili in nalogami za katere je voznik odgovoren, da jim sledi in jih opravi. Namen teh internih navodil za varno delo je opozoriti voznika na naloge, ki jih ima v zvezi z varnostjo in zdravjem pri svojem delu pri prevozu blaga. V navodilih so zapisane vse zahteve veljavnih

predpisov, ki so bile obravnavane tudi na tečajih iz varnosti in zdravja pri delu, ADR tečajih za osebe, ki sodelujejo pri prevozu nevarnega blaga (Aleš Ribič s. p., 2021).

Za izvajanje ukrepov v navedenih navodilih je odgovoren voznik. V kolikor se v praksi pojavi nestandardna situacija, ki ni zajeta v navodilih je voznik dolžan poklicati delodajalca, prevoznika ali odgovornega disponenta v podjetju in se z njim posvetovati o ukrepih za izvedbo varnih transportnih manipulacij, kot so primeri prometnih nesreč, poškodbe in premik tovora med vožnjo, zapleti med razkladanjem, odpravljanje napak tahografa in ponovne postavitve sledilnega sistema (Aleš Ribič s. p., 2021).

Naloge voznika so razdeljene in posebej navedene po fazah prevoza tovora in so naslednje (Aleš Ribič s. p., 2021):

- pred vožnjo,
- pri natovarjanju,
- med vožnjo,
- med razkladanjem,
- v primeru okvare vozila,
- v primeru prometne nezgode,
- po povratku s poti.

Voznik je po navodilih delodajalca primoran voditi evidenco izvajanja varnostnih ukrepov v obliki spodnje tabele, ki jo prevaža v svojem vozilu. Elementi kontrole, katere je voznik dolžan izvesti pred vožnjo so (Aleš Ribič s. p., 2021):

- vizualni pregled funkcionalnih sklopov vozila, opreme in dokumentov,
- pregled tovora,
- primerno psihofizično stanje,
- ustreznost osebne varovalne opreme.

Element kontrole:	EVIDENCA IZVAJANJA VARNOSTNIH UKREPOV - ČEK LISTA																															
	VOZNIK:															MAREC:																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Prejeto volanje:																																
Vizualni pregled funkcionalnih sklopov vozila, sprema to dokumentacijo:																																
Pregled tovora:																																
Povarnostni pihanostni stanja:																																
Glasna varovalna oprema vozila:																																

Voznik doseže ligični fax. Nam to je ob koncu meseca preda v upravi podjetja

Slika 6: List za evidenco izvajanja varnostnih ukrepov

Vir: Aleš Ribič s. p., 2021

3.2 DELO DISPONENTA

Delo disponenta je zelo obsežno, predvsem v našem obravnavanem podjetju, saj je ta edini. Disponente obravnavamo kot osebe, ki neposredno sodelujejo s poslovnimi partnerji ter organizirajo prevoz, razpored vozil in voznega osebja. Glede na velikost podjetja in notranjo organiziranost so lahko disponenti za mestni, primestni in medmestni promet. Delo in naloge disponenta so (Gerič [online], 2010b, 139):

- razporeja vozila in vozno osebje po veljavnem voznem redu
- izdaja potne naloge in ostalo prevozno dokumentacijo,
- obvešča vozno osebje o pogojih vožnje na posamezni cesti,
- če so na liniji okvare, daje osebju navodila za dokončanje prevoza,
- če je možna direktna komunikacija z vozilom, daje navodila direktno osebju vozila,
- zahteva od terenskega operativnega osebja, da ga sproti obvešča o stanju na liniji,
- v primeru okvare vozila na liniji zahteva pomoč »gibljive delovne ekipe« ali pošlje rezervno vozilo,
- nadzoruje in razporeja rezervno osebje za delo,
- daje informacije o prometu na liniji določenim organom,
- vodi predpisano evidenco in dokumentacijo,

- spremlja prometno tržišče in konkurenco,
zbira dokumentacijo voznega osebja po končanem delu in jo pošlje v obdelavo.

3.3 DISPONENTOVA INFORMACIJSKA ORODJA

Dejstvo je, da mora disponent imeti zadostno računalniško znanje za izvajanje vsakodnevnih procesov v špediciji. Domnevamo lahko, da delo disponenta v špediciji zajema večinski delež časa upravljanje z računalniškimi programi. Potreba po uporabi naprednih tehnoloških rešitev v prevozništvu je nastala zgolj zaradi prihranjenega časa in lažje dostopnosti do aktualnih podatkov (Aleš Ribič s.p., 2021).

3.3.1 Elektronska pošta

Osnovno komunikacijsko orodje v malem špedicijskem podjetju za sodelovanje s strankami in drugimi posamezniki je elektronska pošta. Obravnavano podjetje uporablja Outlook preko katerega poteka večino komunikacije. Preko elektronske pošte se pošilja vsa potrebna dokumentacija za opravljanje prevozov kot so scani CMR, dobavnice in računi, najpomembnejše pa ponudbe za prevoz tovora. Uporablja pa se tudi za pridobivanje novih strank ter splošnega pogajanja s ponudniki.

3.3.2 Platforma TIMOCOM

V podjetju je TimoCom najpomembnejše orodje za pridobivanje tovora za povratne vožnje s katero se zmanjšuje odstotek praznih voženj v Slovenijo. Platforma z borzo tovora podjetju dodeli poslovno številko, ki je enaka temu, kateri po vrsti je uporabnik bil registriran. Ko je istovetnost podjetja preverjena, podjetje pridobi možnost oglaševanja tovora, za katerega iščejo ponudnika, ki bo opravil transport tovora. V posebnem segmentu pa dovoljuje tudi oglaševanje praznih vozil špedicije na določeni relaciji. Spletna stran je prijazna uporabniku, saj za vsako ponudbo tovora grafično prikaže najkrajšo pot transporta ter osnovni izračun cene (Timocom [online], 2021a).

Praksa pridobivanja tovora iz TimoCom-a je takšna, da ponudnik objavi tovor v parametrih iskanja, ki ustreza tvojemu podjetju in s tem svoje kontaktne podatke. Naloga disponenta je, da najde ustrezno ponudbo tovora in nato preko elektronske pošte ali telefonskega klica kontaktira ponudnika in se dogovori za primerno ceno, čas natovarjanja in raztovarjanja in dostavi vso potrebno dokumentacijo o merodajnosti svojega podjetja.



Slika 7: Ponudba tovora na TimoCom-u

Vir: Aleš Ribič s. p., 2021

3.3.3 Trak8

Trak8 je ena izmed mnogih računalniških aplikacij za sledenje vozil, upravljanje flote in terenskega dela. Trak8 preverjeno odlikuje zanesljivo delovanje, odlična podpora proizvajalca, uporabniško prijazna aplikacija s številnimi moduli. Velika prednost je delovanje na računalniku kot tudi na mobilnem telefonu. Različni moduli ponujajo odgovore na vprašanja kot so: kje je vozilo, aktivnosti vozila, kdo je voznik, cilj vožnje, časi vožnje in postankov, trajanje poti, prevožene razdalje, telemetrija vozila, karakteristika vožnje ter še veliko drugih informacij, pomembnih za optimizacijo poslovanja (Poligram [online], 2021).

V obravnavanem podjetju je naloga Trak8 ta, da je nazorno in grafično na zemljevidu prikaže kje se nahaja voznik s tovorom. Prednost aplikacije je tudi ta, da prikazuje aktualne razmere na cestah, kar je omogočalo disponentu izbrati optimalno pot do cilja. Vgrajena je tudi neposredna povezava do voznikove notranje navigacije za pošiljanje SMS sporočil in podatkov kot so kraj, ura, datum in referenčne številke za natovarjanje in raztovor.

3.3.4 SQ Trans

SQ Trans je programski paket za vodenje transportnega podjetja, s katerim lahko hitro in enostavno urejaš vso potrebno dokumentacijo na enem mestu. Je aplikacija za hitro izdelavo: natovornih nalogov, računov, prevoznic, potnih nalogov in vso ostalo dokumentacijo v različnih jezikih. Ponuja tudi poenostavljeno povezavo z E-banko, prijavljanje obveznosti v večstranske kompenzacije in tudi učinkovit sistem za zahtevo izterjav (Sqtrans [online], 2021).

V podjetju je aplikacija zelo pomembna, saj se vanjo vnašajo vsi podatki o vsakem opravljenem prevozu. Je glavno orodje za poslovanje s podjetji, saj se lahko z njim oblikujejo predračuni, dobavnice in računi. Program vodi vso evidenco opravljenih prevozov, dolžnikov in zapadlih računov.

4 ANALIZA KONVENCIONALNEGA PREVOZA PODJETJA ALEŠ RIBIČ S. P.

V podjetju je zaposlen en disponent, ki je zadolžen za celoten organizacijski del prevoza tovora. Analizirani prevoz je že dogovorjen z redno stranko, za katero podjetje opravlja prevoze dnevno, zato disponent ne išče tovora za izvoz.

4.1 ANALIZA NAROČILA PREVOZA

Za podjetje Mega-Metal se opravlja prevoz kosovnega tovora, najpogosteje pa paletni tovor. V našem konkretnem primeru bomo izbrali izvoz tovora po naročilu naše redne stranke Mega-Metal, ki je poslala povpraševanje za mednarodni transport tovora iz njihovega podjetja do stranke v mestu Linz, Avstrija. Vodja proizvodnje tovarne do našega disponenta preko elektronske pošte dostavi izvozni načrt oz. naročilnico.

Podatki o tovoru so naslednji:

- Prevažali bomo paletni tovor na 32 EPAL 1 paletah. Na paletah bodo natovorjene manjše, srednje težke plošče, s skupno maso do 20 ton.
- Natovarjanje tovora se izvede pred skladiščnimi prostori podjetja Mega-Metal. Tovor bomo manipulirali z viličarjem, za pravilno pritrditev bo poskrbel voznik in disponent.
- Tovor bo pripravljen na transport en dan pred odhodom voznika, čas dostave naslednji dan.

4.1.1 Izbira cestnega vlačilca ter priklopnika

Za obravnavan prevoz palet bomo izbrali polpriklopnik s ponjavo s certifikatom EN 12642 Code XL. Dimenzije polpriklopnika so 13,62 m dolžine, 2,48 m širine in 3 m nakladalne višine.

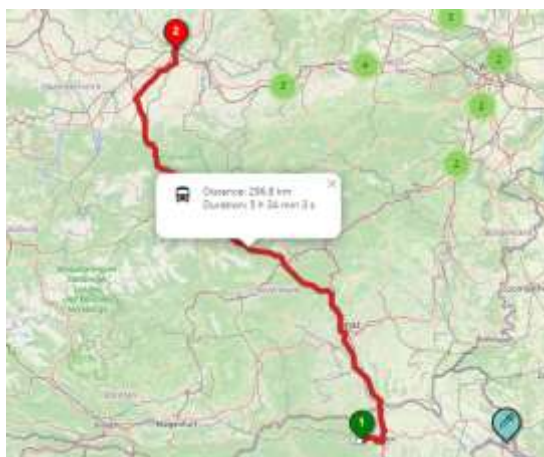


Slika 8: Polpriklopnik s ponjavo

Vir: <https://www.cargobull.com/products/curtainsider/curtainsider-semi-trailer/speed-curtain> (10.8.2021)

4.1.2 Optimalni načrt poti prevoza

Disponent bo v podjetju s pomočjo aplikacije za sledenje in načrtovanje poti Trak8 organiziral in pripravil najprimernejšo pot za voznika iz Ruš do Linza. Iz izrisane poti na aplikaciji smo ugotovili, da razdalja prevoza znaša 297 kilometrov za katero voznik potrebuje 5 ur in 30 minut časa. Ker je cilj čim prej razbremeniti vlečno vozilo, bo voznik pot začel v zgodnjih jutranjih urah. Voznik bo moral po 4,5 urah vožnje opraviti odmor, ki bo trajal 45 minut.



Slika 9: Izris optimalne poti Ruše - Linz

Vir: <https://impfzentrum.openrouteservice.org/directions> (10. 8. 2021)

4.2 ORGANIZACIJA IN IZVEDBA PREVOZA

Disponent od podjetja prejme naročilnico, v aplikaciji SQ Trans napiše transportni nalog in informacijo preda vozniku, ki bo na njihovem podjetju prevzel blago in ga ustrezno pripravil na prevoz. Voznik je na nakladalnem mestu dolžan izpolniti tovorni list, ki ga izda pošiljatelj. Dokument služi kot dokazilo o sklenitvi in vsebini pogodbe o tovoru in kot potrdilo o prejemu, ko se blago prevzame od pošiljatelja in se dostavi prejemniku. Potovanje tovora spremljamo s sledilno aplikacijo Trak8 s katero voznika tudi vodimo ter obveščamo preko GPS naprav.

Menge	Auftrag	Artikel Bez.	Series-Nr.	Ort - PLZ	Gew. [kg]	Lieferadresse Dobavnica
1	19020224/10	AK - Unterteil	19020224-001	Rainstorf - 94099	290	19030077/10
1	19020209/10	Grundrahmen	1-1	Rainstorf - 94099	275	19030084/10
1	19020201/10	Grundrahmen	1-1	Rainstorf - 94099	275	19030085/10
1	19020088/00	Führungsbelt (Belt + Ständer)	19020088-005	Münzingen - 67700	8.473	19030078/10
1	19020088/00	Führungsbelt (Belt + Ständer)	19020088-006	Münzingen - 67700	8.473	19030078/20
5	Kos.			2 rausklat	17.886	kg.

Slika 10: Naročilnica za prevoz podjetja Mega-Metal

Vir: Aleš Ribič s. p., 2021

Za mednarodni prevoz tovora obravnavanega podjetja potrebujemo predvsem naslednjo dokumentacijo:

- Prevozna pogodba,
- Naročilnico podjetja Mega-Metal,
- Voznikovo vozniško dovoljenje in tahografsko kartico,
- CMR.

Najpomembnejši dokument v cestnem transportu EU, ki mora biti prisoten od natovora do raztovora je standardiziran obrazec skladno s sporazumom CMR ali tovorni list. Z njim ima prevoznik dokaz, da je tovor prevzel. Prevoznik mora na tovornem listu pregledati in ali dopolniti vse potrebne podatke, ki se nanašajo na tovor. Ti podatki so bruto in neto teža, v

kakšnem stanju je tovor, koliko je npr. palet in kdo je izvajalec prevoza tovora in kam je tovor namenjen. Popolna izpolnitev CMR-ja je potrebna v treh izvodih, najpogosteje pa tudi v štirih.

Kot dogovorjeno z redno stranko, bomo opravljali analizo mednarodnega prevoza tovora iz mesta Ruše na sedežu podjetja Mega-Metal in ga dostavili do skladišča v mestu Linz v Avstriji. Iskanje tovora za prevoz v tem primeru ni bilo potrebno, saj ga je podjetje naročilo že vnaprej, podrobneje tri dni pred odhodom voznika. Obravnavan prevoz se izvaja pogosto, tudi do tri vožnje na teden.

Kot smo omenili že pri organizaciji, se prevoz začne, ko podjetje Mega-Metal disponentu podjetja Aleš Ribič naroči prevoz tovora. Po končnem dogovoru obeh podjetjih prejmemo naročilnico po kateri disponent napiše transportni nalog ter informacijo preda vozniku. Začetna informacija, ki jo voznik potrebuje je kraj in čas natovarjanja. Obravnavano podjetje je manjše podjetje, zato je pri natovarjanju prisoten tudi disponent, ki poskrbi za pravilno izvedbo. Tovorni list po sporazumu CMR z vsemi potrebnimi podatki že izpolni odgovorni vodja skladišča na mestu naklada. Analizirali bomo dogovorjeni prevoz 32 polnih euro palet srednje velikih plošč, ki imajo skupno maso do 20 ton. Za prevoz smo morali izbrati pravilno prevozno sredstvo, v našem primeru Mega polpriklopnik z nakladalno dolžino 13,62 metra s ponjavo, ki je zmožen prevažati do 34 palet, za obravnavani tovor pa je potrebno tudi, da ima polpriklopnik trde stranice po standardnim certifikatom EN 12642 koda XL. S pravilno postavitvijo tovora ni težav, saj gre za enako velike palete, ki jih skladiščnik za mestu natovarjanja pripelje z viličarjem. Po prejetju vseh potrebnih dokumentacij in dovolilnic lahko voznik začne z vožnjo do mesta raztovora v mestu Linz. Aplikacija za načrtovanje poti določa, da prevožena razdalja znaša 297 kilometrov za katero bo voznik potreboval okoli 5 ur in 30 minut vožnje. Dogovor med disponentom in voznikom je bil takšen, da se bo na pot odpravil ob 6. uri zjutraj. Transportna pot, ki smo jo izbrali je znana bo nepredvidljivih razmerah, saj je cesta zelo obremenjena, glede na uro potovanja moramo predvidevati in pričakovati zastoje, upoštevati možnost zamud zaradi prometnih nesreč in manjšo hitrost potovanja v zimskih mesecih, zato je naš čas vožnje zelo variabilen. Najpogostejši vplivi na čas vožnje zraven prometnih zastojev so tudi vremenski vplivi, ki jih ne moremo popolnoma predvidevati. K času vožnje moramo tudi dodati pravila Uredbe Sveta 561/2006/ES, po kateri se disponent odloči, da bo vozniku po 4 urah in pol vožnje dodelil obvezni 45-minutni počitek. Ko voznik po predvidevani uri ob 12.15 prispe na ciljno mesto raztovarjanja mora

posredovati tovorni list po sporazumu CMR preden polpriklopnik razkladajo na določeni raztovorni ploščadi. Prevoz je zaključen takrat, ko se preda vsa potrebna dokumentacija. Disponent ob uspešno opravljenem prevozu, ki ga potrdi s prejetim t. i. tovornim listom CMR, podjetju Mega-Metal preko elektronske pošte izstavi račun.

5 OPREDELITEV PROBLEMA IN PREDLOGI IZBOLJŠAV

Zaradi narave poslovanja v obravnavanem podjetju se praznim vožnjam ne moremo popolnoma izogniti. Pri prevozu tovora nazaj v Slovenijo je podjetje popolnoma prepuščeno aktualnemu stanju na platformi TimoCom. Če ponudbe za tovor v ustreznih parametrih ni, se tovorno vozilo vrača nazaj brez tovora. Po podatkih mentorja in direktorja podjetja je odstotni delež praznih voženj nazaj v Slovenijo na letno približno 5 %. Podjetje tedensko opravi povprečno devet mednarodnih voženj, kar letno znaša 432 voženj za podjetje Mega-Metal d.o.o. od katerih je 20 povratnih v celoti praznih in brez tovora (Aleš Ribič s.p., 2021).

Disponent ima v večini primerov že pripravljen tovor za povratno vožnjo, ki ga je s pomočjo platforme TimoCom našel v bližini zadnjega raztovarjanja. S ponudnikom tovora se je treba dogovoriti za ceno, ki ji sledi dobavnica z vsemi standardnimi potrebnimi podatki, kot so mesto natovarjanja in raztovarjanja, za katero podjetje še prevoz opravlja, kaj se prevažata, bruto in neto masa ter cena. Podatki in transakcije tujih, ne rednih strank, se shranjujejo v programu SQ trans s katerimi podjetje izdeluje tudi dobavnice in račune.

Ob tem je treba poudariti tudi izgubo časa, ki se pojavi, ko voznik prispe na razkladalno mesto in mora čakati na odgovorno osebje, ki bi raztovorila palete. Gre za težavo nejasnosti ob kateri uri bo voznik prispel na dogovorjeno mesto raztovarjanja. Situacije, kot so zastoji na cestah ali pozen odhod voznika lahko zmanjšamo ali eliminiramo s širokimi časovnimi okni in neposredno predhodno pravočasno najavo podjetju v nepredvidljivih primerih na dan odhoda.

Problemu prazne vožnje in iskanje povratnega tovora sledi tudi izmenjava Epal palet s tujimi podjetji. Najpogostejše povratne vožnje so takšne, da ko prevzamemo paletni tovor tujega podjetja zahtevajo takojšnjo menjavo palet v isti količini, kot smo jih od njih prevzeli s tovorom. Vozni park podjetja ni opremljen z polpriklopniki, ki bi imeli prostor za rezervne palete, ki bi jih izmenjali.

Problemi, ki smo jih opazili pri organizaciji in izvedbi mednarodnega prevoza so:

- Izmenjava palet
- Pravočasno iskanje povratnega tovora
- Prihod voznika na raztovarjanje

- Neplačevanje prevozov

Problematiko pomanjkanja palet za izmenjavo bi rešili s predlogom nakupa dodatnih novih paletnih zabojev za Epal palete. Vedno več je prevozov, za katere se uporabljajo izmenljive palete. Z nakupom paletnih zabojev za tovorna vozila pridobimo prostor za 32 praznih euro palet, z njimi pa vseeno ne presežemo dovoljenih omejitev prikolice. Prednost dodatne nadgradnje s paletnimi zaboji je tudi ta, da so kompatibilni z našimi že obstoječimi Mega polpriklopniki. Nakup paletnih zabojev je tudi prilagodljiv, saj lahko izberemo tudi manjše in tudi primerne za prevoz pasov, podložnih gum in drugih elementov za pripravo prevoza. Druga delna rešitev problema je tudi lahko, da pri rednem prevozu tovora, ki ne napolni celotne nakladalne površine dodamo rezerve paleta, ki so pripravljene za menjavo. Predlog izboljšave podjetju je nakup paletnih zabojev za prevoze paletiziranega tovora, kjer je obvezna izmenjava palet.



Slika 11: Paletni zaboje za 32 euro palet

Vir: https://www.katern-transport.si/novice/1/boks_za_32_euro_palet_za_mega_sleparske_prikolice/

(15.8.2021)

Problem pravočasnega iskanja povratnega tovora izvira že pri naročilu prevoza stranke Mega-Metal. Predlog za razbremenitev problema je, da podjetje bolj tesno sodeluje s proizvodnim procesom podjetja. Z boljšo komunikacijo z odgovornim vodjo proizvodnje bi bilo bolj jasno v kateri fazi je tovar, ki je dogovorjen, da ga bo prevozniško podjetje dostavilo oz. prevzelo. V primeru, da ima disponent natančnejše podatke, kdaj bo tovar pripravljen, lahko predhodno sodeluje in išče povratni tovar tujih ponudnikov s katerimi je podjetje že sodelovalo. Ker pa vemo, da je proizvodnja občasno tudi nepredvidljiva in se ne moremo izogniti poznih naročil za prevoz, predlagamo, da podjetje zaposli dodatnega disponenta.

Trenutno je v podjetju zaposlen samo en disponent, ki je zadolžen za celotni vozni park. Razbremenitev z novo zaposlitvijo bi pomenila, da bi se delo lahko razdelilo, kar prinaša manjši stres na enega delavca, kar vodi v manj napak pri delu zaradi preobremenitve. Za boljšo razporeditvijo organizacije dela na več disponentov, menimo, sledi uspešnejše delo in širitev podjetja. Tretjo rešitev, ki jo predlagamo za iskanje tovora je razširitev platform, dodatek k TimoComu bi lahko postal partnerski portal podjetja LKW Walter, kateri tako kot TimoCom na podoben način ponuja borzo tovora, dostopno vsem registriranim avtoprevoznikiškim podjetjem.

Prihod voznika na natovarjanje in raztovarjanje je pri večini podjetji fleksibilno. Pojavi se pa težava, ko voznik prehitro prispe na dogovorjeno mesto razklada, kar pomeni, da mora čakati na raztovor. Posledica tega je izguba časa, v katerem bi lahko voznik opravljal drugi prevoz, kar pomeni finančno izgubo podjetju. Predlagamo rešitev v obliki dogovorjenih oknih raztovarjanja in natovarjanja. Načrtovanje časovnih oken za natovarjanje in raztovarjanje vozil omogoča boljšo izrabo prevoznih sredstev in zmanjšanje tveganja zastojev na terminalih do katerih prevažamo tovor. Prednost takega sistema je preglednost obeh podjetjih, saj lahko natančno spremljajo kdaj in kateri tovornjak se trenutno raztovarja. Podjetje lahko s takim sistemom zagotovi, da se ob dogovorjenem času raztovarja pravilen tovornjak, kar zmanjša ali v celoti onemogoči možnost favoriziranja drugih strank, ki niso po urniku. Dohodne in odhodne pošiljke se lahko enakomerno porazdelijo čez dan, da se odpravijo konice in zastoji.

S podjetjem za katero se izvaja izvoz ni težav s plačilom storitve, saj podjetji sodelujeta že 30 let in gradita na zanesljivosti in zaupanju. Problem se ponovno pojavi pri iskanju tovora za uvoz nazaj v Slovenijo, saj če nimamo dogovorjenega prevoza že prej, smo odvisno od aktualnega stanja na borzah za iskanje tovora. Ker imajo do npr. TimoCom-a dostop vsi posamezniki in podjetja, ki se prijavijo in plačajo članstvo, pogosto pride to tega, da tovor za prevoz ponujajo manjša, nezanesljiva podjetja, ki nimajo izkušenj. Menimo, da se primer pojavlja pogosto zato kot rešitev problema predlagamo boljšo izbiro ponudnika tovora. Najboljši kazalnik zanesljivega podjetja na borzah tovora je nizka številka uporabnika, saj to pomeni, da podjetje že dolgo objavlja tovor na platformo. Kot dodatno dokazilo o zanesljivosti bi mogel disponent zahtevati od ponudnika dokaze o istovetnosti podjetja. Za možnost izterjave v primeru neplačnikov, bi lahko disponent shranil podatke o podjetju in podatke o naročilu prevoza kot dokaz.

6 SKLEP

Naše diplomsko delo se je osredotočilo na področje cestnega prevoza tovora, predstavili smo delo podjetja Avtoprevoznništvo Aleš Ribič s. p., analizirali smo primer prevoza in organizacijo dela, predstavili probleme in podali predloge izboljšav.

Vsebina diplomskega dela je naslednja:

- osnovna teoretična izhodišča
- zakonodaja pomemba za cestni prevoz tovora
- pomembnost internih aktov
- predstavitev podjetja in voznega parka
- analiza prevoza na primeru
- predstavitev problemov in predlogi izboljšav.

Diplomsko delo analizira primer organizacije in itinerar mednarodnega cestnega prevoza, od začetka do konca smo opisali prevoz ter navedli vso potrebno zakonodajo. Predstavili smo tudi delo disponenta in njegova informacijska orodja s katerimi optimizira delovno okolje. Prav tako smo predstavili podjetje Avtoprevoznništvo Aleš Ribič s. p., vključno z voznim parkom, kjer smo spoznali pomembnost pravilnega procesa naročila prevoza in izvedbe. Poudarili smo določene probleme, ki smo jih zasledili med potekom prevoza ter jih analizirali in predlagali rešitve in izboljšave. Podjetje tedensko opravi povprečno devet mednarodnih voženj, kar letno znaša 432 voženj za podjetje Mega-Metal d.o.o. od katerih je 20 povratnih v celoti praznih in brez tovora, kar znaša nekaj manj kot 5 %.

Potrjujemo trditev, da z navedenimi informacijskimi sistemi za lažje disponiranje pripomoremo k hitrejšemu in racionalnejšemu načrtovanju prevozov v mednarodnem cestnem tovornem prometu, kar smo potrdili z računalniškimi aplikacijami, ki jih disponent uporablja. Brez platforme Timocom bi bil odstotek praznih voženj bistveno višji.

Problemi, ki smo jih opazili pri organizaciji in izvedbi mednarodnega prevoza so: izmenjava palet, pravočasno iskanje povratnega tovora, prihod voznika na raztovarjanje, neplačevanje prevozov.

V diplomskem delu smo ugotovili, da bi z nakupom paletnih zabojev za shranjevanje izmenljivih Epal palet nadgradili že obstoječe polpriklopnike v lasti podjetja, s katerimi bi izločili težavo takojšnjega vračanja palet pri uvozu. Poiskali smo primerno rešitev za pravočasen in natančen prihod voznika na raztovorno mesto v obliki časovnih natovornih in raztovornih oken. Ugotovili smo tudi, da bi z boljšo komunikacijo med disponentom in redno stranko podjetja Mega-Metal lahko bolj natančno predvideli kdaj bo tovor pripravljen za natovarjanje. S tem bi lahko lažje poiskali tovor za povratek nazaj v Slovenijo.

VIRI, LITERATURA

- 1) Avtoprevozišтво Aleš Ribič s. p., *Interni podatki*. Lovrenc na Pohorju, 2021.
- 2) Cargobull [online]. *S.CS MEGA SMART*. (Citirano 30. 3. 2021). Dosegljivo na naslovu: <https://www.cargobull.com/en/products/curtainsider/curtainsider-semi-trailer/s-cs-mega#Chassis%20and%20running%20gear>
- 3) Ec.europa [online]. *Razlaga Uredbe (ES) št. 561/2006 za pomoč pri usklajenemu izvrševanju pri cestnih preverjanjih*. (Citirano 2. 8. 2021). Dosegljiva na naslovu: https://ec.europa.eu/transport/sites/default/files/modes/road/social_provisions/doc/trace_explanatory_text_sl.pdf
- 4) Eur-lex [online]. *Uredba 561/2006*. (Citirano 16. 6. 2021). Dosegljivo na naslovu: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:02006R0561-20150302&from=EN>
- 5) Eur-lex [online]. *Uredba 165/2014*. (Citirano 16. 6. 2021). Dosegljivo na naslovu: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0165&from=FR>
- 6) Gerič T. [online]. *Organizacija prevoza tovora*. 2010a. (Citirano 2. 8. 2021). Dosegljivo na naslovu: <http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/>
- 7) Gerič T. [online]. *Poslovna logistika*. 2010b. (Citirano 2. 8. 2021). Dosegljivo na naslovu: http://mizs.arhiv-spletisc.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/Strukturni_skladi/Gra_diva/MUNUS2/MUNUS2_35Poslovnalogistika.pdf
- 8) Gzs [online]. *Zahteve za ponudnike e-CMR rešitev*. (Citirano 9. 8. 2021). Dosegljivo na naslovu: https://www.gzs.si/zdruzenje_za_promet/Novice/ArticleId/77172/e-cmr-zahteve-za-ponudnike-e-cmr-resitev
- 9) Openrouteservice [online]. *Open source route planner with features for heavy vehicles*. Dostopno na naslovu: <https://maps.openrouteservice.org/#/>
- 10) PISRS [online]. *Zakon o delovnem času in obveznih počitkih mobilnih delavcev ter o zapisovalni opremi v cestnih prevozih*. 45/16, [62/16 – popr.](#) in [92/20](#) (Citirano:

9. 8. 2021). Dosegljivo na naslovu:
<http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO4112>
- 11) PISRS [online]. *Zakon o ratifikaciji Dodatnega protokola h Konvenciji o pogodbi za mednarodni cestni prevoz blaga (CMR) v zvezi z elektronskim tovornim listom. 6/17.* (Citirano 28. 8. 2021). Dostopno na naslovu:
<http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO7595>
- 12) PISRS [online]. *Zakon o prevozih v cestnem prometu. 6/16, 67/19 in 94/21.* (Citirano 31. 8. 2021) Dosegljivo na naslovu:
<http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO4236>
- 13) PISRS [online]. *Zakon o prevoznih pogodbah v cestnem prometu. 126/03, 102/07 in 49/11.* (Citirano 31. 8. 2021) Dosegljivo na naslovu:
<http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO3743>
- 14) PISRS [online]. *Pravilnik o notranji kontroli. 107/07* (Citirano dne 8. 7. 2020).
Dostopno na naslovu:
<http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV7936>
- 15) etransport [online]. *Slovenija prva v Evropi preizkusila e-CMR v cestnem prevozu.* (Citirano dne 12. 9. 2021). Dostopno na naslovu:
<https://www.etransport.si/novice/slovenija-prva-v-evropi-preizkusila-e-cmr-v-cestnem-prevozu>
- 16) PISRS [online]. *Zakon o cestah. 109/10, 48/12, 36/14.* (Citirano 4. 8. 2021).
Dosegljivo na naslovu:
<http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO5788>
- 17) Poligram [online]. *Trak8.* (Citirano 30.3.2021). Dosegljivo na naslovu:
<http://www.poligram.si/>
- 18) Roadstars.mercedes-benz [online]. *Actros 2545 L – demountable-frame vehicle for various demountable containers and with extensive accessories.* (Citirano 30. 3. 2021). Dosegljivo na naslovu: Roadstars.mercedes-benz.com/en_GB/events/2014/october/exhibits-long-distance-transport.html

- 19) Sternad, G [online]. *Organizacija cestnega prometa*. 2008. (Citirano dne 20. 5. 2021). Dostopno na naslovu: [http://www.impletum.zavod-irc.si/docs/Skriti dokumenti/Organizacija cestnega prometa-Sternad.pdf](http://www.impletum.zavod-irc.si/docs/Skriti_dokumenti/Organizacija_cestnega_prometa-Sternad.pdf)
- 20) Sqtrans [online]. *Programski paket za vodenje transportnega podjetja*. (Citirano 20. 7. 2021). Dosegljivo na naslovu: <https://www.priber.si/resitve/sq-trans/predstavitev/>
- 21) Transbook [online]. *CMR convention*. (Citirano 2. 8. 2021). Dosegljivo na naslovu: <https://www.transbook.onl/News/en-CMR>
- 22) Timocom [online]. *Tovorna borza*. (Citirano 30. 3. 2021a). Dosegljivo na naslovu: <https://www.timocom.si/smart-logistics-system/tovorna-borza#tileJumpTo>
- 23) Timocom [online]. *Kako prevozniške platforme prispevajo k okolju prijaznejši dobavni verigi*. (Citirano 30. 3. 2021b). Dosegljivo na naslovu: <https://www.timocom.si/podjetje/novice/sporo%C4%8Dila-za-medije/kako-prevozni%C5%A1ke-platforme-prispevajo-k-okolju-prijaznej%C5%A1i-dobavni-verigi>

SEZNAM SLIK

SLIKA 1: TAHOGRAF.....	10
SLIKA 2: PRODUKTIVNA IN NEPRODUKTIVNA PREVOZNA POT	16
SLIKA 3: IZPUSTNI PLINI PRAZNIH IN POLNIH VOŽENJ	18
SLIKA 4: LOGOTIP PODJETJA	19
SLIKA 5: CESTNI VLAČILEC ACTROS L	20
SLIKA 6: LIST ZA EVIDENCO IZVAJANJA VARNOSTNIH UKREPOV	22
SLIKA 7: PONUDBA TOVORA NA TIMOCOM-U	24
SLIKA 8: POLPRIKLOPNIK S PONJAVO	27
SLIKA 9: IZRIS OPTIMALNE POTI RUŠE - LINZ.....	27
SLIKA 10: NAROČILNICA ZA PREVOZ PODJETJA MEGA-METAL	28
SLIKA 11: PALETNI ZABOJ ZA 32 EURO PALET	32