

UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA

ZAKLJUČNA STROKOVNA NALOGA VIŠKE POSLOVNE ŠOLE

**NAČRTOVANJE TRANSPORTA V CESTNEM TOVORNEM  
PROMETU V PODJETJU T-PIRC**

Ljubljana, februar 2026

MAJA PIRC

## IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisana Maja Pirc, študentka Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtorica predloženega dela z naslovom Načrtovanje transporta v cestnem tovornem prometu v podjetju T-Pirc, pripravljena v sodelovanju z mentorjem red. prof. dr. Petrom Trkmanom

### 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 in tehnično korektno ter usklajeno z Navodili za izdelavo pisnih del Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem poskrbela, da so dela in mnenja drugih avtorjev oz. avtoric, ki jih navajam v besedilu, citirana oz. povzeta v skladu z Navodili za izdelavo pisnih del 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 v skladu z relevantnim pravilnikom plagiatorstvo predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani;
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 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;
11. da sem preverila verodostojnost informacij, ki izhajajo iz zapisov na podlagi uporabe orodij umetne inteligence.

V Ljubljani, dne 3. februar 2026

Podpis študentke: Maja Pirc

## POVZETEK

Cestni tovorni transport predstavlja pomemben del gospodarstva. Omogoča učinkovito in hitro oskrbo naročnikov in prevoznih podjetij s tovorom. Zaradi svoje fleksibilnosti in dostopnosti je najpogostejše izbrana oblika prevoza. Njegovo izvajanje zahteva dobro organizacijo in koordinacijo vseh udeležencev v logistični verigi. Uspešnost izvajanja je odvisna od celotnega načrtovanja, ki vključuje izbiro transportnih poti, tovornega vozila, spremljanje stroškov, razpoložljivih virov ter usklajenost vseh aktivnosti. Na izvajanje prevoza tovora vplivajo različni dejavniki, kot so prometne razmere, organizacija dela, pričakovanja naročnikov, vremenske razmere, razpoložljive kapacitete in zakonske ureditve. Pri tem se v podjetju T-Pirc pojavljajo različni izzivi, ki jih rešujejo z uporabo digitalizacije in sodobnimi informacijskimi sistemi. To jim omogoča boljšo preglednost in posledično hitrejše prilagajanje spremembam. Z ustreznim načrtovanjem vseh aktivnosti je mogoče izboljšati uspešnost prevoza tovora. Cestni tovorni transport je ključen za delovanje logističnih sistemov in ohranjanje konkurenčnosti prevoznih podjetij na trgu.

**KLJUČNE BESEDE:** logistika, cestni tovorni promet, načrtovanje transporta, transportna zakonodaja, transportna ekonomija

## CILJI TRAJNOSTNEGA RAZVOJA



## ABSTRACT

Road freight transport represents an important part of the economy. It enables efficient and fast delivery of goods to clients and transport companies. Due to its flexibility and accessibility, it is the most commonly chosen mode of transport. Its execution requires good organization and coordination among all participants in the logistics chain. The success of road freight transport depends on comprehensive planning, which includes the selection of transport routes, freight vehicles, monitoring costs, available resources and the coordination of all activities. Various factors influence the execution of freight transport, such as traffic conditions, work organization, customer expectations, weather conditions, available capacities and legal regulations. During this process, different risks arise at T-Pirc company, which are addressed through digitalization and modern information systems. These solutions provide better visibility and consequently, faster adaptation to changes. With proper planning

of all activities, the efficiency of freight transport can be improved. Road freight transport is essential for the functioning of logistics systems and for maintaining the competitiveness of transport companies in the market.

**KEY WORDS:** logistics, road freight transport, transport planning, transport legislation, transport economics

## **SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS**



# KAZALO

|          |                                                             |           |
|----------|-------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>UVOD .....</b>                                           | <b>1</b>  |
| <b>2</b> | <b>TRANSPORT V CESTNEM PROMETU .....</b>                    | <b>1</b>  |
| 2.1      | Prednosti in slabosti cestnega transporta .....             | 3         |
| 2.2      | Zahtevana dokumentacija v cestnem tovornem transportu ..... | 5         |
| <b>3</b> | <b>TRANSPORTNA ZAKONODAJA .....</b>                         | <b>7</b>  |
| 3.1      | Zakonodaja v Sloveniji .....                                | 8         |
| 3.2      | Zakonodaja v Evropski uniji .....                           | 9         |
| <b>4</b> | <b>NAČRTOVANJE TRANSPORTA .....</b>                         | <b>10</b> |
| 4.1      | Vozni park .....                                            | 11        |
| 4.2      | Transportne poti .....                                      | 12        |
| 4.3      | Varnost in kontrola .....                                   | 12        |
| 4.3.1    | Tehnično stanje in kontrola tovornih vozil .....            | 12        |
| 4.3.2    | Kontrola in zaščita tovora .....                            | 13        |
| 4.3.3    | Varnost voznika tovornega vozila .....                      | 14        |
| 4.3.4    | Tveganja pri prevozu tovora .....                           | 15        |
| 4.4      | Transportna ekonomija .....                                 | 16        |
| <b>5</b> | <b>NAČRTOVANJE TRANSPORTA V PODJETJU T-PIRC .....</b>       | <b>17</b> |
| 5.1      | Opis podjetja .....                                         | 17        |
| 5.2      | Vozni park .....                                            | 18        |
| 5.3      | Načrtovanje transportnih poti .....                         | 18        |
| 5.4      | Tovor in zavarovanje .....                                  | 20        |
| 5.5      | Izzivi in izboljšave pri načrtovanju transporta .....       | 21        |
| <b>6</b> | <b>SKLEP .....</b>                                          | <b>22</b> |
|          | <b>SEZNAM KLJUČNE LITERATURE .....</b>                      | <b>23</b> |
|          | <b>LITERATURA IN VIRI .....</b>                             | <b>24</b> |
|          | <b>PRILOGA .....</b>                                        | <b>28</b> |

## KAZALO PRILOG

|                                                         |   |
|---------------------------------------------------------|---|
| Priloga 1: Intervju z direktorjem podjetja T-Pirc ..... | 1 |
|---------------------------------------------------------|---|

## SEZNAM KRATIC

angl. - angleško

**CEMT** – (angl. Conference of the European Ministers of Transport); Evropska konferenca ministrov za promet

**CMR** – (angl. Consignment note); mednarodni tovorni list

**eCMR** – (angl. Electronic consignment note); elektronski mednarodni tovorni list

**CO<sub>2</sub>** – (angl. Carbon dioxide); ogljikov dioksid

**EU** – (angl. European Union); Evropska unija

**FIATA** – (angl. International Federation of Freight Forwarders Associations); mednarodna zveza špediterjev

**FCR** – (angl. Fowarders Certificate of Receipt); potrdilo o prejemu špediterja

**FCT** – (angl. Fowarders Certificate of Transport); potrdilo o prevozu špediterja

**ITF** – (angl. International Transport Forum); Mednarodni prometni forum

**d. o. o.** – (angl. Limited liability company); družba z omejeno odgovornostjo

# 1 UVOD

Cestni transport je najpogostejša in najstarejša vrsta prevoza tovora. Uvršča se med najpomembnejše oblike transporta v Evropski uniji, saj omogoča hitro premikanje blaga med državami. Po podatkih Eurostata večina prevozov tovora poteka po cestah, kar še dodatno okrepi pomen učinkovitega načrtovanja poti in rabe cestne infrastrukture. Naraščajoči obseg tovora prinaša dodatne izzive. Zaradi tega je sistematično načrtovanje cestnega tovornega transporta ključno za zanesljivo, stroškovno učinkovito in trajnostno logistiko. Leta 2024 je skupni cestni tovorni promet v EU znašal več kot 13,1 milijarde ton in 1867 milijard tonskih kilometrov. Na njegovo izvajanje vplivajo različni dejavniki in procesi, ki so potrebni za učinkovit in uspešen obstoj le-tega. Za gospodarstvo je nujno potreben, saj omogoča gibanje različnih dobrin ter zagotavlja zadovoljevanje potreb na vseh trgih (Eurostat, brez datuma).

Cestni tovorni transport je za podjetja kompleksen problem, zato ga morajo izpeljati načrtno ter organizirano. Za podjetja v tej panogi je potrebno natančno in pravilno načrtovanje ter izvajanje transportnih storitev. Osnova za izvajanje cestnega transporta je odlično poznavanje cestne zakonodaje ter prometne infrastrukture.

V zaključni strokovni nalogi bom predstavila pojem transporta v cestnem prometu in njegove prednosti ter slabosti. Predstavila bom področje zakonodaje v cestnem transportu in dokumentacijo, potrebno za uspešno izvajanje le-tega. V nadaljevanju bom opisala, kako poteka načrtovanje cestnega transporta. Pri tem bom v ospredje postavila pomen voznega parka, transportnih poti, izvajanja varnosti in kontrole ter zaključila s transportno ekonomijo.

V empiričnem delu naloge bom predstavila načrtovanje cestnega transporta na primeru podjetja T-Pirc. V tem poglavju bom uporabila podatke, ki so bili pridobljeni s pogovorom z zaposlenimi, ter podatke iz prilog. Dodatno bom s pomočjo individualnega intervjuja ugotavljala, kako podjetje trenutno posluje, ter s katerimi problemi se pri tem sooča.

Cilj zaključne strokovne naloge je podjetju prikazati, kako v trenutnih okoliščinah glede na razpoložljiva sredstva najbolj optimalno in učinkovito načrtovati transport ter predlagati možne izboljšave za prihodnost, zlasti na področju kakovostne organizacije, reševanja potreb strank in zagotavljanja trajnosti. Predlagane izboljšave bi podjetju omogočile učinkovitejše poslovanje ter povečale njihovo konkurenčnost na trgu.

## 2 TRANSPORT V CESTNEM PROMETU

Skozi čas se je transport močno razvil. Na začetku so za prevoze uporabljali ljudi, živali nato kočije, kolesa, motorna vozila, šele kasneje vlake, ladje in letala. Transport ima v današnji družbi pri prevozu ljudi in blaga pomembno vlogo. Omogoča nam razvijanje prometnega omrežja, boljše povezave ter izboljšuje kakovost življenja. Zaradi nenehnih sprememb in izboljšav na tem področju ločimo različne vrste transporta, kot so cestni, pomorski,

železniški in zračni. To omogoča podjetjem večjo izbiro ter nudi možnost izvajanja kombiniranih prevozov blaga. Na najoptimalnejšo izbiro vrste transporta vplivajo različni dejavniki, in sicer vrsta in količina blaga, izbira transportnih poti, lokacija podjetja, začetni vloženi kapital, trajnost itd. V zadnjem času v ospredje prihaja trajnostni vidik, saj naj bi podjetja stremela k izboljšanju okolja, zmanjšanju izpustov emisij in porabi energije (Logistics Bureau, 2024).

Cestni promet ima v gospodarstvu pomembno vlogo zaradi fleksibilnosti, dostopnosti in hitrosti prevoza blaga ter ljudi. To področje zajema cestne prometne predpise, udeležence v prometu ter cestno infrastrukturo. Močan vpliv ima na podnebne spremembe in rastlinski ter živalski svet, saj se za doseg čim boljše prometne pretočnosti povečuje število izgradenj novih cest. V prihodnje se bo cestni promet občutno spreminjal, saj bo prišlo do novih prelomnih uvedb, ki bodo vključevala predvsem uporabo električnih vozil, souporabo transportnih sredstev ter izboljšan javni promet (Ministrstvo za infrastrukturo, brez datuma).

Do leta 2030 so določeni naslednji cilji glede cestnega prometa (Labour Inspectorate of the Republic of Slovenia, 2025):

- izboljšati pretočnost prometa;
- skrajšati potovalne čase;
- urediti cestnine;
- zagotoviti hitrejšo odpravo prometnih nesreč;
- povečati boljšo prometno varnost;
- urediti nadgradnje in vzdrževanje cest, prometne infrastrukture;
- urediti prometne površine za pešce ter kolesarje;
- vzpostaviti varna in urejena parkirišča za tovorna vozila na avtocestah in postajališčih za javni potniški promet.

Cestni transport vključuje transportne poti, vozni park, prevozna podjetja, ekonomijo stroškov ter predstavlja pomemben del logistike. Njegova največja prednost je prilagodljivost, zaradi katere je postal najbolj razširjena vrsta prevoza. Uporablja se tako za kratke kot tudi bolj oddaljene prevoze blaga. Pri tem uporabljamo različne vrste tovornih vozil, ki jih razdelimo glede na njihove značilnosti.

Delitev glede na izgled tovornega vozila (Ferrovial, brez datuma):

- togi tovrnjaki so manjša vozila, kjer je voznikova kabina povezana s tovrnim delom ter skupaj tvorijo enodelno zasnovo;
- zgibni tovrnjaki so večja vozila, kjer je voznikova kabina ločena od tovornega dela ter se uporablja za daljše in večje prevoze blaga.

Delitev glede na zgradbo tovornega vozila (Tongja Avtomobil Co., 2022):

- solo tovornjak je vozilo brez priklopnika in je namenjeno krajšim prevozom blaga;
- tovorno vozilo s polpriklopnikom je vozilo, kjer sprednji del priklopnika leži na zadnjem delu vlačilca. Namenjen je mednarodnim in daljšim prevozom blaga;
- tovorno vozilo s priklopnikom je vozilo, kjer je vlačilec povezan s kljuko priklopnika. Namenjeno je za lokalne in krajše prevoze blaga.

Delitev glede na vrsto tovora (Ferrovial, brez datuma):

- kombinirani tovornjak ima zaprt prostor in se uporablja za prevoz občutljivega blaga;
- tovornjak z odprto platformo ima odprt prostor z možnostjo snemljivih stranic ter je namenjen prevozu gradbenega materiala, delovnih strojev;
- zaprti kontejnerski tovornjak ima pritrjeno enoto, ki je namenjena prevozu palet, paketov, manjšega pohištva;
- tovornjak z odstranljivo ponjavo je namenjen prevozu palet ter omogoča hitro natovarjanje in raztovarjanje blaga;
- kiper ima nagibni mehanizem za prevoze razsutega tovora;
- tovornjak za vozila ima nakladalno ploščad, ki je lahko fiksna ali nagibna. Opremljen je s hidravlično roko ali vitlom. Uporablja se za prevoze novih ali poškodovanih osebnih vozil;
- tovornjak za prevoz živali ima odprtino v tovornem prostoru, kar omogoča nenehno kroženje zraka in se uporablja za prevoz živali;
- hladilni tovornjak ima nameščen hladilni sistem, s katerim uravnava temperaturo zraka v tovornem prostoru. Uporablja se za prevoz farmacevtskih in kemičnih izdelkov ter hitro pokvarljivega blaga;
- cisterne imajo okroglo obliko priključka s črpalko za izpraznitev tekočin. Uporabljajo se za prevoze tekočin, plinov in nafte.

Delitev glede na maso vozila (Ferrovial, brez datuma):

- lahka tovorna vozila z največjo dovoljeno maso do 3.500 kg;
- srednja tovorna vozila z največjo dovoljeno maso med 3.500 kg in 12.000 kg;
- težka tovorna vozila z največjo dovoljeno maso nad 12.000 kg.

## **2.1 Prednosti in slabosti cestnega transporta**

Cestni transport ima naslednje prednosti:

- Predstavlja najcenejšo in varnejšo obliko prevoza. Podjetja, ki se odločijo, da bodo opravljala storitve cestnega transporta, vložijo manj truda in denarja, kakor v katerikoli

drugi način transporta. Podjetja za začetek potrebujejo le tovorno vozilo. Cestni transport je podprt z obsežnimi varnostnimi ukrepi, s katerimi zaščitijo tovor in voznika (Easycargo, 2023).

- Omogoča večjo prilagodljivost in točnost, saj omogoča dostop od vrat do vrat in je na voljo 24 ur na dan. Najučinkoviteje upošteva dobavni rok in omogoča prilagojeno dostavo glede na želje strank (Navata SCS, 2025).
- Zaradi naraščanja števila cestno prevoznih podjetij imajo stranke tudi vedno večjo izbiro prevozov. Vsako podjetje se ukvarja z različnimi vrstami prevozov – prevoz nevarnih odpadkov, hitro pokvarljivega blaga, razsutega tovara, kontejnerjev, hladne verige, tekočin, živali itd. V cestnem transportu ni tako strogih omejitev glede prevoza vrste blaga, kar omogoča široko paleto uporabe glede na potrebe in želje strank. Za zračni prevoz – ki ima v nasprotju s cestnim strožje omejitve – velja, da ne opravlja transporta nevarnih odpadkov. Pomembna je tudi cenovna konkurenčnost in razpoložljivost prevoznika (Rodrigue, 2020).
- Primeren je tako za krajše kot tudi daljše razdalje, kjer ni na voljo drugih vrst prevozov blaga. Zaradi nenehne gradnje in širitve cestnega omrežja omogoča hitrejšo izvajanje prevoza ter povečuje pretočnost blaga (Easycargo, 2023).
- Z uporabo sledenja in spremljanja je omogočen večji nadzor nad voznimi redi. Zaradi tega je možno dostopati do pomembnih podatkov, ki so potrebni za nadaljnje izvajanje procesa transporta, podjetjem pa pomaga pri reševanju težav, saj jim omogoča pridobiti informacije o trenutni lokaciji vozila, delovanju in spremljanju prevoznega sredstva na določeni transportni poti (Noatum logistics, 2021).

Cestni transport ima tudi nekatere omejitve. Prevoz se razlikuje glede na različne dejavnike, kot so: lokacija, pogoji in delovanje podjetja. Prva slabost je, da je stopnja prometnih nesreč v primerjavi z drugimi precej višja. Tveganje zmanjšujejo z naložbami v večja, novejša in bolj opremljena tovorna vozila. Vlagajo tudi v varnost in izvajanje usposabljanj voznikov tovornih vozil za opravljanje cestnega transporta (Navata SCS, 2025).

Cestni transport je najbolj odvisen od razmer na cestah, zato je za nemoten in pravočasen potek potrebno ves čas spremljati stanje prometa in prilagoditi transportno pot, če je to možno. Zgodi se, da tovorno vozilo ostane v prometnem zastoju več ur. Prevoz je tako odvisen od stanja cest in obstoječih prometnih infrastruktur, ki lahko onemogočijo izbiro določene transportne poti zaradi višine ali drugih omejitev tovornega vozila. Slabo razvite ceste in nenehno obnavljanje ter vzdrževanje, ob tem pa premalo parkirnih mest za počitke voznikov tovornih vozil, vplivajo na dostopnost in učinkovitost izvajanja cestnega transporta (European Court of Auditors, 2018).

Na to, ali se bo cestni tovorni promet izkazal kot najoptimalnejša izbira, vpliva dolžina dostavne poti ter količina in teža tovora. Tovorna vozila so najustreznejša za transportne poti, ki ne presegajo 3.000 kilometrov. Ob tem pa morajo podjetja upoštevati predpisane omejitve, saj v nasprotnem primeru lahko pride do težav pri upravljanju tovornega vozila ter posledično visokih kazni (Easycargo, 2023).

Pomembno je, da podjetja učinkovito načrtujejo cestni transport. Izdelati morajo optimalni načrt prevoza blaga, da prihranijo vire, kot sta čas in denar. Koristno je, da so podjetja pri ustreznem načrtovanju in izbiri transportne poti fleksibilna, saj s tem zmanjšajo določene dejavnike tveganja. Načrtovanje pomembno prispeva k zmanjšanju operativnih tveganj in stroškov (Noatuam logisitics, 2021).

Med pomembnejšimi dejavniki, ki vplivajo na cestni promet, je vreme. Vozniki tovornih vozil se morajo soočiti z nepredvidljivimi vremenskimi razmerami, ki vplivajo na njihovo varnost in čas dostave tovora ter zahtevajo prilagoditev hitrosti na cesti. Neugodni vremenski pogoji, kot so nevihte, sneg, močni vetrovi, poplave, zemeljski plazovi, vplivajo na zanesljivost ter varnost prevoza tovora, hkrati pa ogrožajo tudi varnost voznika ter drugih udeležencev v cestnem prometu (Koetse in Rietveld, 2009, št. 205–221).

Cestni transport ima negativne učinke na okolje, saj se zaradi naraščajoče uporabe tovornih vozil ustvarjajo visoke emisije izpušnih plinov, kar posledično vpliva na okolijsko škodo ter javno zdravje. Tudi konstantne spremembe cen goriv vplivajo na prevozna podjetja in na cene storitev, ki jih opravljajo (European Environment Agency, 2023).

## **2.2    Zahtevana dokumentacija v cestnem tovornem transportu**

Za vsako podjetje, ki se ukvarja s cestnim prevozništvom, je predpisana obvezna transportna dokumentacija. Mednarodni tovorni list (CMR) je dokument, ki se uporablja pri prevozu kateregakoli tovora. Predstavlja sklenjeno pogodbo med prevoznikom in pošiljateljem. Z njim pošiljatelj tovora dokazuje uspešno predajo tovora prevozniku ter vsa potrebna navodila glede ustreznega ravnanja z njim. Dokument služi kot dokaz v primeru, da je bil tovor med prevozom poškodovan. CMR je dokument, ki vsebuje štiri izvode. Prvi (rdeč) in tretji (zelen) izvod sta namenjena pošiljatelju, drugi (modri izvod) se na koncu izda prejemniku. Zadnji je potreben za elektronsko uporabo in spremljanje (Timocom, 2024).

Z razvojem digitalizacije se vse pogosteje uporablja elektronski mednarodni tovorni list (eCMR), ki omogoča digitalno obdelavo dokumentacije. Uporaba eCMR-ja prispeva k hitrejši izmenjavi podatkov, večji preglednosti, sledljivosti, varnosti in zmanjšanju stroškov. S tem se izboljšuje učinkovitost izvajanja cestno tovornega transporta (CargoON, 2025).

Dokument vsebuje naslednje podatke (Timocom, 2024):

- podatke o pošiljatelju,
- podatke o prejemniku,
- naslov dostave blaga,
- datum in kraj natovarjanja,
- podatke o tovoru,
- podatke o embalaži blaga,
- datum in kraj izdaje dokumenta,
- podpis pošiljatelja in prevoznika,
- podpis prejemnika CMR-ja.

Značilnosti CMR-ja so (Trinet, brez datuma):

- predpisani izvodi,
- kontrola ob shranjevanju,
- kopiranje dokumenta,
- pregledi za poslovanje,
- integracija z programskimi enotami,
- zajemanje podatkov iz informacijskega sistema,
- povezava s pozicijsko mapo,
- hiter vnos v tabele.

Naslednji dokument je voziško dovoljenje, ki ga mora imeti vsak voznik tovornega vozila. Na njem mora biti vpisana veljavna koda licence. Z njo voznik dokazuje, da je kvalificiran za opravljanje dejavnosti (DATA d. o. o., 2019).

Licenca je potrebno dovoljenje za izvajanje prevoza tovora ali ljudi v cestnem prometu. Podjetja, ki opravljajo cestni transport na mednarodni ravni, potrebujejo licenco Skupnosti. Z njo lahko vozijo tovorna vozila, katerih največja dovoljena masa znaša 2,5 do 3,5 tone. Za licenco Skupnosti veljajo tudi posebni pogoji, ki urejajo minimalno število zaposlenih v podjetju (Obrtno-podjetniška zbornica Slovenije, brez datuma).

Za pridobitev le-teh mora podjetje izpolnjevati naslednje pogoje (Gospodarska zbornica Slovenije, brez datuma):

- dober ugled,
- primerno finančno stanje,
- strokovno usposobljenost,
- lastništvo ali pogodbo o registriranem motornem vozilu,
- urejene prispevke in obveznosti z naslova davkov in socialne varnosti.

Transportno zavarovanje je pogodba, ki jo sklene pošiljatelj z zavarovalnim posrednikom ali prevoznikom tovora. Z njim se zavarujejo tveganja, ki se lahko zgodijo med izvajanjem transporta tovora, glede na velikost in lastnosti tovora pa na podlagi le-tega določijo ustrezno vrsto kritja (Eurosender, brez datuma).

Dokument mednarodne zveze špediterjev (FIATA) je namenjen intermodalnemu prevozu zbirnih pošiljk ali manjših tovorov. Z njim je prevozniku omogočena združitev več manjših tovorov ali pošiljk. Pri tem se uporabljata dva nujna dokumenta:

- potrdilo o prejemu prevoznika (FCR) je dokument, ki ga izda prevoznik, da bo tovor sprejel z vsemi določenimi navodili ter ga dostavil in predal v nepoškodovanem ter ustreznem stanju;
- potrdilo o prevozu prevozniku (FCT) je dokument, ki ga izda prevoznik, z njim dokazuje, da je bil tovor predan v tranzit. V njem je napisan datum dobave, prevozno sredstvo in končna lokacija predaje tovora (Van Hagen, 2025).

Pri izvajanju mednarodnega prevoza tovora se uporablja mesečna ali letna dovolilnica Evropske konference ministrov za promet (CEMT). Pridobi se z mednarodnim prometnim forumom (ITF) organizacije ter se uporablja za mednarodni cestni in železniški promet. Uporabljajo jo lahko prevozna podjetja, ki imajo sedež v državah članicah ITF. Z njo lahko opravljajo prevoze preko več držav, ki so tudi članice ITF-ja (Ministerstvo za digitalno preobrazbo, 2023).

### **3 TRANSPORTNA ZAKONODAJA**

Transportna politika v cestnem prometu zajema zakone, splošne pravne akte ter ukrepe. Z njo omogočajo večjo dostopnost in učinkovitost transporta blaga. Skozi čas so sprejetim uredbam dodajali nove ukrepe za lažje in bolj pošteno izvajanje dejavnosti (Evropski parlament, brez datuma).

Prva točka ureja skladnost davčnih in tehničnih predpisov. Pri tem so sprejeli direktivo na področju evro vinjet in trošarin. Naslednji ukrep se je nanašal na področje tovornih vozil, priklopnikov ter polpriklopnikov, s katerim so uvedli zaračunavanje stroškov glede na izpuste emisij, onesnaženosti zraka ter zunanje stroške cestnega prometa. Nato so sprejeli direktivo, povezano s cestninskimi sistemi ter čezmejno izmenjavo. Potem so leta 2019 sprejeli uredbo o določitvi ciljev o zmanjšanju emisij do leta 2030 za gospodarska in osebna vozila. V spremenjeni uredbi so določili cilje za zmanjšanje emisij za 50 in 55 % ter kasneje še za zmanjšanje emisij za 100 % do konca leta 2035. Kot zadnjo v tem sklopu so sprejeli direktivo o največji dovoljeni masi in meri tovornih vozil v prometu (Evropski parlament, brez datuma).

Druga točka ureja minimalne zahteve glede zakonskih obveznosti voznikov in zajema dovoljenja, kategorije tovornih vozil, usposobljenost in zdravje voznikov. Kasneje je bilo sprejeto, da bodo morala biti do leta 2033 vsa vozniška dovoljenja s standardnim dovoljenjem izdana v obliki kreditnih kartic. Nato so uvedli obvezno poskusno dobo za voznike začetnike. Sprejeli so, da je potrebno redno usposabljanje voznikov ter skladen dokument o zakoniti zaposlitvi voznika (Evropski parlament, brez datuma).

Naslednje področje vključuje izvrševanje prepisov. Nanaša se na kazniva dejanja in prometne prekrške voznikov. Omogoča čezmejno izmenjavo informacij, preganjanje kršitev ter prepoved vožnje po Evropski uniji. Zadnja sprejeta direktiva se nanaša na registracijo tovornih vozil (Evropski parlament, brez datuma).

Tretja točka se ukvarja s področjem delovnega časa voznikov. V prvi sprejeti direktivi je določen najdaljši in najkrajši čas vožnje ter odmori. Kasneje so dodali nov ukrep o razvoju novih varovanih parkirišč za tovorna vozila po EU. Naslednji ukrep je obvezna uporaba digitalnega tahografa. S tem so povečali kontrole glede upoštevanja predpisanega časa vožnje. Najnovejša sprejeta uredba se nanaša na posodobljene tahografe, kateri so nujno potrebni za ugotavljanje in sledenje prometnim kršitvam tovornih vozil (Evropski parlament, brez datuma).

### **3.1 Zakonodaja v Sloveniji**

Slovenska zakonodaja ureja področje cestnega prometa z naslednjimi zakoni in pravilniki:

- Zakon o cestah (ZCes-2), Ur. l. RS, št. 132/22.
- Zakon o pravilih cestnega prometa (ZPrCP), Ur. l. RS, št. 156/21 – uradno prečiščeno besedilo.
- Zakon o prevozi v cestnem prometu (ZPCP-2). Ur. l. RS, št. 23/24 in 21/25.
- Zakon o cestninjenju (ZCestn-1). Ur. l. RS, št. 102/24.
- Zakon o prevoznih pogodbah v cestnem prometu (ZPPCP-1). Ur. l. RS, št. 102/07
- Odredba o omejitvi prometa na cestah v Republiki Sloveniji. Ur. l. RS, št. 75/11, 195/21 in 67/25.
- Zakon o voznikih (ZVoz-1). Ur. l. RS, št. 92/22 – uradno prečiščeno besedilo, 153/22 in 102/25.
- Zakon o delovnem času in obveznih počitkih mobilnih delavcev ter o zapisovalni opremi v cestnih prevozi (ZDCOPMD). Ur. l. RS, št. 45/16 – uradno prečiščeno besedilo in 62/16.
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (ZVZD-1). Ur. l. RS, št. 43/11.
- Pravilnik o strokovni usposobljenosti upravljalca prevoza v cestnem prometu. Ur. l. RS, št. 13/25.

- Pravilnik o preventivnih zdravstvenih pregledih delavcev. Ur. l. RS, št. 87/02, 29/03 in 124/06.
- Zakon o motornih vozilih (ZMV-1). Ur. l. RS, št. 75/17.
- Pravilnik o registraciji motornih in priklopnih vozil. Ur. l. RS, št. 48/11, 4/13, 20/14, 31/14, 64/14, 53/16 in 9/17.
- Pravilnik o tehničnih pregledih motornih in priklopnih vozil. Ur. l. RS, št. 43/19, 52/22, 125/22, 4/24 in 22/24.
- Pravilnik o delih in opremi vozil. Ur. l. RS, št. 16/22 in 58/22.
- Pravilnik o licencah za opravljanje prevozov v cestnem prometu. Ur. l. RS, št. 67/07 in 102/20.
- Zakon o prekrških (ZP-1). Ur. l. RS, št. 29/11 – uradno prečiščeno besedilo, 21/13, 111/13, 74/14 – odl. US, 93/14 – odl. US, 32/16, 15/17- odl. US, 73/19 – odl. US, 5/12 – odl. US in 38/22.
- Zakon o ratifikaciji sprememb Evropskega sporazuma o delu posadk na vozilih, ki opravljajo mednarodne cestne prevoze (MSESDP). Ur. l. RS, št. 9/06.

### **3.2 Zakonodaja v Evropski uniji**

Zakonodajo Evropske unije urejajo naslednje uredbe in direktive, ki jim morajo slediti vse vključene države:

- Uredba (ES) št. 561/2006 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 15. marca 2006 o uskladitvi socialnih predpisov v cestnem prometu, UL EU L 102/1.
- Uredba (ES) št. 1071/2009 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 21. oktobra 2009 o skupnih pravilih glede pogojev za opravljanje dejavnosti cestnega prevoznika, UL EU L 300/51.
- Uredba (ES) št. 1072/2009 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 21. oktobra 2009 o skupnih pravilih za dostop do mednarodnega trga cestnega prevoza blaga, UL EU L 300/72.
- Uredba (EU) št. 165/2014 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 4. februarja 2014 o tahografih v cestnem prometu, UL EU L 60/1.
- Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta 1999/62/ES z dne 17. junija 1999 o cestnih pristojbinah za uporabo določene infrastrukture za težka tovorna vozila, UL EU L 187/42.
- Direktiva 2002/15/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 11. marca 2002 o urejanju delovnega časa oseb, ki opravljajo spremljevalne dejavnosti v cestnem prometu, UL EU L 80/35.
- Direktiva 2006/22/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 15. marca 2006 o socialni zakonodaji v zvezi z dejavnostmi v cestnem prometu, UL EU L 102/35.
- Direktiva 2006/126/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 20. decembra 2006 o voznških dovoljenjih, UL EU L 403/18.

- Direktiva 2008/96/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 19. novembra 2008 o izboljšanju varnosti cestne infrastrukture, UL EU L 319/59.
- Direktiva 2014/45/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 3. aprila 2014 o rednih tehničnih pregledih motornih vozil in njihovih priklopnih vozil, UL EU L 127/51.

## 4 NAČRTOVANJE TRANSPORTA

Za prevozniška podjetja je načrtovanje transporta pomemben korak pri uspešnem opravljanju dejavnosti. Omogoča jim konkurenčno prednost, zadovoljstvo strank ter hitro in učinkovito dostavo blaga končnim trgov. Za podjetja, ki se ukvarjajo izključno s prevozom tovora, je načrtovanje transporta njihova primarna dejavnost – za ostale pa sekundarna – z njeno pomočjo samo izboljšujejo osnovne storitve. Za uspešno načrtovanje morajo podjetja analizirati in zbrati informacije ter podatke iz okolja, v katerem poslujejo (Topolšek in drugi, 2018, str. 1196–1203).

Pri načrtovanju transporta je potrebno najprej določiti količino in vrsto tovora, šele nato izbrati primerno tovorno vozilo. Sledi načrtovanje transportne poti ter izbira razpoložljivega voznika in tovornega vozila. Pri tem si lahko pomagamo z različnimi orodji, kot so zemljevidi, ter aplikacije, kot so Zeo Route Planner, Speedy Route in druge. Omenjene aplikacije nam omogočajo izbrati najoptimalnejšo pot s čim nižjimi stroški. Pri izvajanju prevoza tovora je potrebno sledenje in nadzor tovornega vozila z GPS napravo in tahografom. Pri tem podjetje spremlja vsak premik tovornega vozila ter nadzoruje njegovo hitrost, voznikove počitke ter natovarjanje in raztovarjanje tovora (ZeoRoutePlanner, 2023).

Temeljne točke načrtovanja transporta:

- določitev voznega parka;
- določitev transportnih poti;
- varnost zaposlenih in tovora pri prevozu;
- kontrola voznika in tovora;
- načrtovanje transportne ekonomije.

Podjetja se med izvajanjem prevozniških storitev srečujejo s kar nekaj nevarnostmi in ovirami. Največjo nepredvidljivo nevarnost predstavljajo prometne nesreče, ki lahko povzročijo zamudo, okvaro, poškodbo ali izgubo tovora. Okvare tovornih vozil onemogočajo nadaljnje izvajanje transporta ter vplivajo na povečevanje stroškov. Podjetjem je pomemben tudi trajnostni vidik, saj države omejujejo in zaostrujejo dovoljene izpuste emisij. Ob vseh navedenih postavkah pa morajo podjetja natančno spremljati tudi zakonodajne predpise, ki se nenehno spreminjajo in prilagajajo novim okoliščinam, ter so v državah tretjega sveta drugačni kot v EU (Panjee in drugi, 2025).

## 4.1 Vozni park

V okviru načrtovanja transporta ima vozni park pomembno vlogo pri zmanjševanju stroškov, učinkovitosti, zanesljivosti, točnosti in zadovoljstvu strank. Vozni park vključuje vsa vozila, ki so v lasti podjetja. Z njim si podjetja organizirajo skupine vozil oz. tovornih vozil z namenom izvajanja načrtovane aktivnosti, kot so prevoz ljudi ali tovora. K voznemu parku prištevamo tudi službena, dostavna in prevozna vozila ter prevozna sredstva za opravljanje dejavnosti. V zadnjem času je podjetjem vedno bolj pomemben tudi trajnostni vidik razvoja, zato se v večji meri odločajo za okolju prijaznejša prevozna sredstva – kot so hibridna in električna vozila – ki so primerna za krajše razdalje ter omogočajo manjšo porabo goriva in izpustov emisij ogljikovega dioksida (CO<sub>2</sub>) (Chiparo in drugi, 2021, str. 1287–1291).

V Uradnem listu je podrobno navedeno, da vozni park obsega naslednje vrste vozil: osebna vozila, kombije, kombinirane tovornjake oz. furgone, solo tovornjake, jumbo tovornjake, tovorna vozila s priklopnikom, polpriklopnike, mega prikolice, avtovleko, tovornjake s ponjavami, kiperje, vlačilce, cisterne in hladilnike (Uradni list, brez datuma).

Podjetja poleg voznega parka upravljajo (IBM, brez datuma):

- vsa tovarna vozila,
- voznike tovornih vozil,
- vzdrževanje vozil,
- tehnične preglede vozil,
- sledilne sisteme vozil,
- nadzor nad porabo goriv in izpustov emisij CO<sub>2</sub>,
- načrtovanje poti.

Podjetja imajo z upravljanjem voznega parka veliko dela, saj nanj vpliva veliko dejavnikov, kot so nenehne spremembe količine, vrste ali teže tovora. Pomemben dejavnik je tudi čas.

Cilji optimizacije voznega parka so (Coyle in drugi, 2016):

- pregled obstoječega stanja voznega parka ter razpoložljivosti zaposlenih;
- izboljšanje nadzora nad tovarnimi vozili in prostorske koordinacije;
- prilagoditev in učinkovitost transportnih poti in združevanje prevozov;
- prilagoditev urnikov in časovna koordinacija prevozov;
- povečanje varnosti voznega parka;
- optimalna razporeditev razpoložljivih virov;
- zmanjšanje skupnih stroškov.

## **4.2 Transportne poti**

Transportna pot je vnaprej določena smer in zaporedje premikov tovora ali potnikov, poti od začetnega do končnega izhodišča. Pri načrtovanju transportnih poti imamo veliko dejavnikov, ki vplivajo na njo. Prvi dejavnik je izbira najoptimalnejšega prevoza za točno določeno vrsto tovora. Drugi dejavnik predstavlja določitev izhodišča, vmesnih postankov ter končnega cilja dostave tovora. Naslednji dejavnik je določitev časa. Vsak postanek moramo načrtovati premišljeno in ga časovno ovrednotiti, da ne pride do nepotrebnih kazni in zamud pri izvajanju dejavnosti. Za določitev najoptimalnejše poti potrebujemo tudi informacije o omejitvah hitrosti, nesrečah, delu na cestah, vremenu ter o najvišji dovoljeni masi tovora. Naslednji pomemben dejavnik je prometna infrastruktura, ki prav tako vpliva na transportno pot. Ob vsem navedenem pa je potrebno upoštevati tudi vidik varnosti in zanesljivosti, saj najkrajša in najhitrejša pot ni vedno tudi najbolj varna ter zanesljiva (Coyle in drugi, 2016).

## **4.3 Varnost in kontrola**

Varnost in kontrola sta temeljna cilja uspešnega izvajanja transporta v cestnem tovornem prometu. Statistični podatki prikazujejo naraščanje števila prometnih nesreč, v katerih so udeležena tovorna vozila. Kadar so v prometni nesreči udeležena tovorna vozila, se le-te v večji meri izidejo s hujšimi posledicami tudi za ostale udeležence v prometu. Najpogostejši vzroki nesreč tovornih vozil so prehitra in neprilagojena vožnja, nepravilna smer vožnje ter neupoštevanje prometnih predpisov (Schindler in drugi, 2022). Za zagotavljanje varnosti v prometu je potrebno nenehno izvajanje nadzora s pomočjo policije, carinske uprave Republike Slovenije, inšpektorata Republike Slovenije za infrastrukturo ter prevoznih podjetij. Njihove glavne naloge so nadzor hitrosti, tehtanje in ocena preobremenjenosti tovornega vozila, preverjanje tehnične brezhibnosti, zavarovanja in zaščite tovora, kontrola časovnih omejitev vožnje, dokumentacije ter digitalnega nadzora (Labour Insoectorate of the Republic od Slovenia, 2025).

### **4.3.1 Tehnično stanje in kontrola tovornih vozil**

V cestnem prometu morajo biti tovorna vozila tehnično brezhibna. Prva točko varnosti in kontrole vozila predstavljajo tehnični pregledi in vzdrževanje. Tovorna vozila morajo imeti opravljen obvezni letni tehnični pregled na pooblaščenih servisih. Nekatera prevozna podjetja imajo še dodatno urejene mesečne preglede tovornih vozil. Pri tem spremljajo porabo goriva, sledenje vozil, načrtovanje servisov, zavarovanja, preglede dokumentacije, nadzor stroškov ter nadzor upravljanja voznika tovornega vozila (Inšpektorat RS za infrastrukturo, 2024).

Naslednja točka je opremljenost tovornih vozil z varnostnimi sistemi. V naslednjih letih bodo sistemi za prepoznavanje in preprečitev motenj, izboljšanje neposredne vidljivosti ter

sistem o spremljanju nesreč postali obvezni. S tem želijo zmanjšati tveganje za nastanek prometnih nesreč (Wriage Berling, 2022).

Zadnja točka vključuje nadzor vožnje s tahografii. To so naprave, s katerimi prevozna podjetja spremljajo in nadzorujejo podatke o vožnji tovornega vozila. Z njimi zapisujejo čas vožnje, natovarjanje in raztovarjanje tovora, hitrost vozila, prevožene kilometre in čas počitkov. Vožnje, nadzorovane s tahografom, morajo podjetja hraniti vsaj eno leto od opravljene storitve. Z upoštevanjem pravil glede časa vožnje se izognejo utrujenosti voznika, prometnim nesrečam ter kršitvam zakonodaje (TAHOPRO, brez datuma).

#### 4.3.2 Kontrola in zaščita tovora

Kontrola in zaščita tovora sta temeljna dejavnika varnosti v cestno tovrnem prometu. Vplivata na varnost tovornega vozila, voznika ter ostalih udeležencev v cestnem prometu. Za pravilno izvajanje postopkov zaštite tovora sta odgovorna voznik tovornega vozila ter prevozna podjetje. Tovor morajo podjetja sama zavarovati in zaščiti. Začne se pri tem, da voznik pred natovarjanjem preveri skladnost tovora z dokumentacijo. Na primernem mestu se tovor naloži s pomočjo viličarjev, dvizne ploščadi ali žerjavov. Pomembno je, da je tovor pravilno naložen, tako da ne presega mase, dimenzije in dovoljene nosilnosti tovornega vozila. Težišče tovora mora biti čim bližje vzdolžni osi tovornega vozila. Dani tovor mora biti enakomerno razporejen po tovrnem prostoru, da ohrani stabilnost in prepreči nagibe pri nenadnih sunkih. Voznik je primoran tekom prevoza preverjati stanje tovora (Boc, 2023).

Za zakonsko pravilno pritrjevanje je potrebno poznati specifikacije tovora, kot so masa, dimenzije in oblika. Glavna naloga pritrjevanje je, da prepreči tovoru premikanje po tovrnem prostoru. Za pritrjevanje se uporabljajo različne tehnike. Prva tehnika je priklop, ki se uporablja pri prevozu standardiziranih kontejnerjev. Pritrdi se ga s štirimi vrtljivimi zaklepi. Druga je blokiranje, ki se uporablja pri prevozu kosovnega tovora. Tovor je naložen ob trdih stranicah tovornega vozila. Pri tem mora biti čim manj prostega prostora med njim. Zapolnimo ga lahko s paletami, deskami, zračnimi blazinami, drogovi, itd. Tretji način je privezovanje tovora. Pri tem se uporabljajo različne tehnike in pripomočki, s katerimi preprečimo premikanje tovora. Prva tehnika je privezovanje preko tovora, ki se uporablja pri zabojih in paletah. Pri tem tovor lahko pripnemo direktno ali diagonalno čez tovor. To nam omogoča neprestan stik z nakladalno ploščadjo in onemogoči premikanje tovora. Naslednja je privezovanje z zanko, ki nam omogoči privez tovora na eno stran tovornega vozila. Pri tem uporabimo dva para zank. Tovor lahko povežemo tudi v krog, pri katerem uporabimo več zavojev za boljšo zaščito tovora. Zadnji način je neposredno privezovanje, ki nam ga omogočajo obroči za privez na tovoru in tovrnem vozilu (European Commission, 2014).

Pri privezovanju preko tovora se uporabljajo pritrdilni pasovi, napenjalni trakovi z ragljo, verige, vrvi, mreže, ponjave, proti zdrsne podloge, pohodne plošče, kotniki, robni ščitniki, zanke, obroči, zaščitna folija, cerade in drugo (Boc, 2023).

#### 4.3.3 Varnost voznika tovornega vozila

Voznik tovornega vozila ima pomembno vlogo pri izvajanju dejavnosti transporta ter varnosti v cestnem prometu. Za to delo mora biti ustrezno usposobljen. Še vedno pa prihaja do kršitev zakonodaje ter prometnih nesreč zaradi naslednjih najpogostejših prekrškov, kot so: neprimerna hitrost, nepravilno prehitevanje, uporaba mobilnega telefona, neuporaba varnostnega pasu ter nepravilnosti povezane s tovorom (Agencija za varnost prometa, 2024).

V zakonodaji je določeno obvezno usposabljanje za poklicne voznike tovornih vozil. Vsak voznik mora imeti opravljeno izobraževanje o varni vožnji, varčni porabi goriva, zavarovanju in pripenjanju tovora ter o preprečevanju preobremenjenosti voznika. Koda 95 zajema tako teoretični kot praktični del. Izobraževanja morajo obnavljati na vsakih pet let. Nekatera prevozna podjetja svojim zaposlenim poklicnim voznikom omogočajo simulatorje vožnje, mentorstvo, e-izobraževanja, specializirane tečaje (nevarno blago, živali, tekočine itd.), poklicne kvalifikacije voznika, različne seminarje o ekonomični vožnji, pravilnem pritrdjevanju tovora (AMZS, brez datuma).

Za učinkovito in varno upravljanje prevoznega sredstva mora imeti voznik ustrezno psihofizično sposobnost. Prevozna podjetja poklicne voznike tovornih vozil napotijo na zdravstvene preglede. Prvi pregled opravijo pred zaposlitvijo, nato vsakih 5 let med opravljanjem dela ali ob utemeljenem razlogu. Vozniki morajo dodatno opraviti tudi psihološko testiranje, ki zajema vprašalnike, kateri se nanašajo na osebne lastnosti, psihomotorične in kognitivne sposobnosti. Testiranje je obvezno za pridobitev Kode 95, ob prehodu na novo kategorijo vozil, ob napotitvi zdravnika medicine dela ali po prometni nesreči (LAM Care, 2025).

Poklicni voznik mora imeti glede na vse opravljene teste široko znanje o pomembnih področjih transporta. Seznaniti se mora s specifikacijami vozila, pravilnim pritrdjevanjem in zavarovanjem tovora, preobremenjenostjo in težiščem tovornega vozila, s cestno prometnimi predpisi, upoštevati mora zakonodajo o transportu, pravila varne vožnje, dokumentacijo, komunikacijo in varnost. S temi ukrepi se prispeva k učinkovitosti opravljanja prevoza ter k uspehu podjetja. Za uspešno opravljeno izvajanje transporta je priporočljivo, da vozniki tovornih vozil upoštevajo cestno prometne predpise, načrtujejo transportno pot, ohranjajo varnostno razdaljo, redno vzdržujejo tovorno vozilo, prilagodijo vožnjo vremenskim razmeram ter oviram na cesti in izboljšajo vozniške navade – uporaba varnostnega pasu, mirna vožnja, neuporaba mobilnega telefona itd. (Agencija za varnost prometa, 2024).

Vozniki tovornih vozil morajo upoštevati zakonodajo, ki določa trajanje in potek delovnega časa. Delo lahko opravljajo 9 ur na dan, pri čemer je dovoljeno podaljšanje časa vožnje na 10 ur dva dneva v tednu. Skupni tedenski delovni čas ne sme preseči 56 ur. V izjemnih okoliščinah je dovoljeno podaljšanje vožnje, če gre za prihod na začetek ali konec tedenskega počitka. Podaljšanje vožnje ne sme negativno vplivati na varnost vseh udeležencev v cestnem prometu. V delovni čas voznika se poleg same vožnje vključujejo tudi druge dejavnosti, ki so povezane z opravljanjem storitve. Mednje sodijo natovarjanje in raztovarjanje tovora, urejanje dokumentacije ter vzdrževanje tovornega vozila (Your Europe, brez datuma).

Za zagotovitev varnosti v prometu so z zakonom predpisani obvezni odmori za voznika tovornih vozil. Po vsaj štirih urah in pol vožnje mora voznik opraviti obvezen 45-minutni odmor. Pri vožnji, ki traja 24 ur, mora imeti voznik obvezen 11-urni dnevni počitek. Ta počitek se lahko največ trikrat tedensko skrajša na najmanj 9 ur, če ne vpliva na voznikovo sposobnost vožnje. Poleg obveznih dnevnih odmorov mora voznik po največ šestih delovnih dneh opraviti 45-urni počitek. Izjemoma se lahko skrajša na 24 ur, če je do konca tretjega tedna nadomeščen z enakovrednim počitkom. Za vsakega voznika velja, da se mora vsake štiri tedne vrniti na sedež prevoznega podjetja, kjer mora opraviti obvezni redni tedenski počitek. S izvajanjem tega ukrepa se preprečuje preobremenjenost in utrujenost voznikov tovornih vozil (Your Europe, brez datuma).

#### 4.3.4 Tveganja pri prevozu tovora

Z ozirom na številne varnostne ukrepe je pri prevozu tovora še vedno prisotnih več tveganj. Najpogostejše tveganje je povezano s tehničnim stanjem, kamor sodijo okvare tovornega vozila, ki se preprečujejo z rednimi tehničnimi pregledi. Naslednje tveganje je povezano s tovorom. Pri nakladanju je treba tovor ustrezno zaščititi in zavarovati, da ne pride do možnosti premika le-tega. S tem bi zmanjšali možnost za nestabilnost tovornega vozila ali celo njegovo prevrnitev. V podjetju je prisotno tudi organizacijsko tveganje, ki zajema slabo komunikacijo, zamude, pomankanje dokumentov, neustrezno načrtovanje transportne poti. Takšnim tveganjem se lahko izognemo, če pot dobro in premišljeno načrtujemo. Obstaja tudi več tveganj, ki se nanašajo na varnost. Pri mednarodnih prevozih lahko pride do poškodbe ali kraje tovora. V izogib temu se podjetja zavarujejo z uporabo sledilnih sistemov, alarmov ter z uporabo nadzorovanih počivališč, namenjenih tovrnim vozilom. Podjetja na okolijska tveganja nimajo velikega vpliva. Kadarkoli lahko pride do prometnih nesreč, poškodb tovora, zamud ali poškodb tovornega vozila. Opisana problematika se rešuje z izobraževanjem voznikov in zavarovanjem tovornega vozila ter tovora. Zadnje tveganje, zaradi katerega najpogostejše prihaja do prometnih nesreč, predstavlja voznik. Ta problem se najučinkoviteje rešuje z usposabljanjem, ozaveščanjem in regeneracijo voznika po dolгих in napornih vožnjah. Vsa tveganja podjetja učinkovito obvladujejo in s tem omogočajo varen ter uspešen prevoz tovora (European Commission, 2014).

#### 4.4 Transportna ekonomija

V cestnem tovrnem prometu je transportna ekonomija pomemben vidik. Z njim podjetja analizirajo področja stroškov, investicij, cenovne politike, gospodarstva ter tržnega ravnovesja med povpraševanjem in ponudbo. Za podjetja so stroški najpomembnejše področje. Stroške razdelimo na (Božičnik, 2020):

- fiksne,
- spremenljive,
- zunanje in
- oportunitetne stroške.

Fiksni stroški so stroški, ki ostanejo nespremenjeni, ne glede na opravljanje prevoza tovora. Prisotni so tudi takrat, ko tovorno vozilo ni v uporabi. Za podjetje je pomembno, da te stroške dolgoročno načrtuje. Med njih uvrščamo amortizacijo tovrnega vozila, nakup ali najem tovrnega vozila, tehnične preglede, registracije in stroške, povezane z voznim parkom, parkirišči ter skladišči. Naslednja skupina stroškov so spremenljivi stroški, ki se spreminjajo glede na uporabo transportnih sredstev. Odvisni so od količine opravljenih prevozov, kilometrov, vzdrževanj, zaposlenih, itd. Mednje spadajo stroški plač voznikov, goriva, cestnin, vzdrževanja, zavarovanj ter stroški povezani z administrativnimi storitvami. Podjetja imajo tudi zunanje stroške, ki nastanejo zaradi negativnih vplivov na okolje. Ti stroški podjetju povečujejo njihovo končno ceno za opravljeno dejavnost prevoza. K njim uvrščamo stroške, povezane z onesnaževanjem okolja, z emisijskimi izpusti toplogrednih plinov, ter tudi stroške zaradi zastojev, zamud in prometnih nesreč. Zadnji sklop stroškov, s katerimi se podjetja srečujejo, predstavljajo oportunitetni stroški, ki nastanejo zaradi izgubljenih priložnosti. Zato je še toliko bolj pomembno dobro načrtovanje in izbira najoptimalnejšega načina ter časa prevoza. Možni oportunitetni stroški so neizkoriščenost vožnje, transportne poti ali voznega parka (Hogs Live, 2025).

Za trg v cestnem transportu veljajo drugačne značilnosti, kot jih imajo ostale panoge. Prva značilnost je veliko število ponudnikov. Zaradi tega je zaznati cenovno konkurenco, ki znižuje cene storitev. Naslednja je nizka vstopna ovira. Pri začetku opravljanja storitve je potrebna manjša naložba in omogoča hiter vstop na trg. Tudi zunanji stroški vplivajo na trg. S tem jih spodbujajo k večji trajnosti. Zadnjo značilnost predstavljajo cenovni pritiski, ki prevoznim podjetjem na konkurenčnem trgu znižujejo ceno opravljene storitve (Božičnik, 2020).

Od povpraševanja in ponudbe je odvisno, kakšna bo cena in količina opravljenih prevozov. Do povpraševanja pride zaradi potreb premikanja tovora iz ene točko na drugo. Obseg povpraševanja je povezan z drugimi gospodarskimi dejavnostmi in obsega aktivnosti, ki povečujejo povpraševanje po izvajanju transporta (Božičnik, 2020).

Ponudba predstavlja število prevoznih podjetij, ki ponujajo izvajanje te storitve. Podjetja ponudbo sestavijo v skladu z določenimi pogoji, ki vključujejo ceno, zmogljivost, opremljenost in razpoložljivost. Ponudba je na dolgi rok bolj elastična kot kratkoročno, saj se lažje prilagodi spremembam v povpraševanju. Na obseg ponudbe vplivajo naslednji dejavniki (Božičnik, 2020):

- povečanje spremenljivih stroškov zmanjša obseg ponudb;
- premalo usposobljenega kadra;
- predpisane omejitve.

## **5 NAČRTOVANJE TRANSPORTA V PODJETJU T-PIRC**

V okviru raziskovalnega dela sem opravila intervju z direktorjem podjetja T-Pirc. V njem sva obravnavala celoten proces načrtovanja transporta, in sicer od prejema naročila do končne izvedbe prevoza tovora. Osredotočila sva se tudi na izzive, s katerimi se v podjetju srečujejo. Direktor je poudaril, da je proces načrtovanja izjemno kompleksen, saj vključuje številne faze. Ključnega pomena je sprotno usklajevanje in učinkovita komunikacija med vsemi udeleženci logističnega procesa.

### **5.1 Opis podjetja**

Transportno podjetje T-Pirc d. o. o. je slovensko družinsko podjetje z dolgoletno tradicijo. Podjetje je specializirano za logistične storitve in mednarodni cestni tovorni promet. Danes je v podjetju 28 zaposlenih. Njegovi začetki ustanovitve segajo v leto 1986. Takratni ustanovitelj Miro Pirc je kot samostojni podjetnik začel izvajati redno transportno storitev na relaciji Slovenija – Nemčija. Zaradi povečanega obsega poslovanja je bilo podjetje leta 1992 preoblikovano v družbo z omejeno odgovornostjo. Zaradi širjenja dejavnosti so leta 2008 na Drenovem Griču odprli novo poslovno enoto. V tej enoti upravlja logistične in skladiščne prostore. S tem je podjetje pridobilo dodatno fleksibilnost pri zagotavljanju celovitih logističnih procesov. Njihove glavne destinacije pri izvajanju transporta so Nemčija, Francija, Švica in Italija. Transport omogočajo tudi v druge države: Belgijo, Nizozemsko, Dansko, Španijo, Hrvaško, Luksemburg in druge. Pred leti se je podjetje digitaliziralo ter s tem omogočilo nenehno spremljanje prevoza tovora. Strankam pa je omogočilo prejemanje obvestil o natovarjanju in raztovarjanju blaga. Za večjo preglednost so strankam omogočili elektronske prevozne dokumente, med katere spadajo račun in CMR. (T-Pirc d. o. o., brez datuma).

Njihova primarna dejavnost je skladiščenje in transport. Pri transportu nudijo različne vrste transportnih rešitev prevoza blaga, kot so (Moj dejavnost, brez datuma):

- klasični prevozi s ponjavo, ki omogočajo prevoz blaga od 1 do 38 vrst palet;

- zbirni prevozi, ki nudijo združevanje blaga različnih strank ter s tem omogočajo cenovno učinkovito poslovanje;
- specializirani prevozi, med katere spada transport tekstila, pohištva in tudi visečih konfekcij;
- prevozi večjih vrst blaga, katerih dimenzije ne presegajo dolžine 13,6 m; širine 2,50 m in višine 3,05 m.

Podjetje ima dve lastni skladišči. Pokriti prostori obsegajo okoli 1200 m<sup>2</sup> neogrevanega in 500 m<sup>2</sup> ogrevanega skladišča. Na voljo imajo 5000 m<sup>2</sup> dodatnega odkritega prostora, namenjenega skladiščenju blaga, ki ni pod carinskim nadzorom (Moja dejavnost, brez datuma).

## **5.2 Vozni park**

Podjetje T-Pirc ima lastni vozni park s 23 vozili. Obsega različna vrste vozil vključno z vlačilci, manjšimi kamioni, priklopniki, mega in jumbo prikolico, solo vozili, kamionom z rampo ter kombiji. Vsa tovorna vozila so sodobno opremljena s sledilnimi in navigacijskimi sistemi. To jim omogoča nenehno spremljanje prevoza in lažje komuniciranje z naročniki o njihovi dostavni poti tovora. Vozila so tudi redno vzdrževana. Povprečna starost tovornega vozila v voznem parku znaša približno 3 leta. Podjetje redno zagotavlja skladnost in zanesljivost z vsemi predpisanimi zakoni. Različne vrste vozil v voznem parku podjetju omogočajo fleksibilnost, zanesljivost, učinkovitost in hitro prilagajanje zahtevam naročnikov (Moja dejavnost, brez datuma).

## **5.3 Načrtovanje transportnih poti**

Podjetje naročila za prevoze najpogosteje prejme po elektronski pošti. Velik del naročil pridobijo s pomočjo spletne platforme TimoCom, ki jim omogoča pregled in iskanje povpraševanj ter ponudb po prevozih predvsem na evropskem trgu. Direktor je pojasnil, da platforma deluje obojestransko. Z njo podjetje pridobiva nove naročnike, omogoča pa jim tudi oddajanje svojih razpoložljivih kapacitet do zapolnitve. Ko naročilo prispe v podjetje, ga zaposleni sprejme, pregleda in potrdi. Nato vnese potrebne podatke v svoj računalniški program. Ta jim omogoča nenehni pregled nad vsemi naročili, razpoložljivimi kapacitetami in tovrstnimi vozili. V podjetju to predstavlja podporo in temelj za učinkovito načrtovanje transporta.

Kot je omenil direktor, se načrtovanje začne v ponedeljek in torek. Takrat se urejajo zbrana naročila, ki se jih razporedi določenim tovrstnim vozilom. Zaposleni uporablja fizični načrt na A3 formatu ter digitalni program, kjer pregledajo in uredijo naklade tovora posameznemu tovrstnemu vozilu. Nato program samodejno izračuna zasedenost tovornega vozila, število kilometrov in predvideno porabo goriva. To omogoča boljše načrtovanje in zmanjšanje stroškov. V sredo se začne pripravljati plan za tovrstna vozila, ki potujejo proti Nemčiji. Pri

tem direktor posebej poudarja, da podjetje izvaja zbirne prevoze. To pomeni, da imajo vozniki od minimalno 3 do maksimalno 6 raztovorov. Glavni cilj je, da se raztovori nahajajo čim bližnje drug drugega. Načrtovanje natovarjanj večinoma poteka v petek, ko zaposleni za uvoze oblikuje nadaljnje prevoze do določenih destinacij. Tudi za njih je pomembno, da so čim bližje mestom raztovarjanj, kar omogoča optimalen izkoristek poti.

V intervjuju je direktor podrobno opisal razporeditev tovornih vozil med relacijami. Eno do dve vozili pokrivata Hamburg, dve do tri vozila pokrijejo območje Dortmunda in še zadnja štiri oz. pet vozil pokrivajo Frankfurt z okolico. Tak sistem pripomore k enakomerni razporeditvi del, zmanjšanju stroškov in številu nepotrebnih kilometrov.

Podjetje za učinkovito vožnjo uporablja sistem delitve in rotacije voznikov. Štirje vozniki so zaposleni po pogodbi in občasno pomagajo pri transportu, medtem ko so drugi vozniki redno zaposleni. Pogodbeni vozniki tovornih vozil pripeljejo tovor do sredine Avstrije, kjer nato vožnjo prevzamejo redni vozniki tovornih vozil podjetja. To jim omogoča, da že v ponedeljek opravijo od tri do štiri raztovore v okolici Frankfurta ali Stuttgarta. Nato morajo biti najkasneje v ponedeljek tovorna vozila prazna, da lahko opravijo čim več natovarjanj in se v sredo vrnejo nazaj v Slovenijo.

Direktor je izpostavil konkreten primer, kako poteka prevoz do Hamburga. Voznik v torek opravi več raztovorov v Hamburgu, nato istega dne izvede še maksimalno dve natovarjanji. Naslednji dan (sreda) opravi še zadnje natovarjanje in se v četrtek zjutraj vrne v Slovenijo. Nato se voznik ponovno odpravi na mesta drugih raztovarjanj po Sloveniji ali Italiji.

Podjetje za načrtovanje transporta uporablja digitalne sisteme. Z njimi spremljajo vožnjo tovornih vozil. Direktor je povedal, da podjetje uporablja sistem CVS in program KlikTruks, ki sta med seboj povezana. Sistem vozniku prikaže vse potrebne informacije o natovarjanjih in raztovarjanjih ter lokacije naročnikov. Voznik prejme na tablični računalnik vso potrebno dokumentacijo. Vsak raztovor se dokaže s fotografijo CMR dokumenta, ki podjetju omogoča sprotni nadzor in zmanjša možnost napak. To omogoča hitrejšo in učinkovitejšo komuniciranje z vozniki tovornih vozil ter naročniki.

Pri določanju časovnih terminov podjetje sodeluje z naročniki, upoštevajoč vnaprej dogovorjene časovne okvirje. Direktor je izpostavil, da se naročila ponavljajo, kar omogoča redni časovni okvir terminov za redne stranke. Izjema so naročniki, ki uporabljajo sistem za rezervacijo terminov, ki omogoča določitev točno določenih ure prihoda tovornega vozila.

Direktor je omenil, da je načrtovanje kompleksno zaradi številnih dejavnikov. Pri načrtovanju se v največji meri upošteva čas, denar in razdalje. Pri destinacijah, ki so oddaljeni do 800 kilometrov, lahko vozniki že kmalu opravijo prve raztovore. Celoten proces načrtovanja transporta temelji na prilagajanju spremembam naročil, prometnim razmeram in razpoložljivosti voznikov.

## 5.4 Tovor in zavarovanje

V drugem delu intervjuja sva z direktorjem obravnavala področje ravnanja s tovorom in zavarovanjem le-tega. Podjetje najpogosteje prevaža paletno blago ter blago primerno za prevoz s tovornimi vozili s ponjavami. Med njimi prevladuje vino iz Italije. Direktor je omenil, da podjetje sodeluje z okoli 600 vinarji. Natovarjanje vina je logistično zahtevno zaradi razpršenosti, upoštevanja določenih časovnih okvirov ter sledenju vrstnim redom raztovarjanj. Pri natovarjanju je ključno, da se tovor pravilno pritrdi in zavaruje, saj so pri tovrstnem blagu že majhni premiki nevarni. Poleg vina prevažajo še les, ki prav tako predstavlja velik del njihove dejavnosti. V preteklosti so bili specializirani za prevoz tekstila, ki danes predstavlja le še majhen delež količine prevoza.

Pri upravljanju tovora je pomembna temeljna razdelitev odgovornosti. Direktor je pojasnil, da je za natovarjanje in raztovarjanje odgovoren voznik viličarja. Voznik tovornega vozila je zadolžen za pripravo tovornega prostora, nadzoruje razporeditev tovora in skrbi za pravilno pritrdjevanje tovora v tovornem prostoru. Njegova glavna odgovornost se začne po zaključku natovarjanja in njegovem odhodu iz skladišča. Če se tovor med prevozom premakne ali poškoduje, nosi odgovornost voznik tovornega vozila in prevozno podjetje. Pri raztovarjanju je voznik dolžan tovrno vozilo zapeljati na rampo, odstraniti zaščitna sredstva in pripraviti tovor, da se ga lahko nemoteno raztovori. Nato se odgovornost prenese na voznika viličarja, ki tovor raztovarja. Če med raztovarjanjem pride do poškodbe, za nastalo škodo voznik ne odgovarja.

Z direktorjem sva se pogovarjala tudi o zaščiti in zavarovanju tovora. Navedel je, da podjetje pri prevozu tovora uporablja različna zaščitna sredstva. Mednje spadajo proti-zdrsne podloge, kotniki, napenjalni in varovalni pasovi ter po potrebi zagozde. Najpomembnejša je pravilna porazdelitev tovora v tovornem prostoru ter njegova stabilnost. V primeru, da se med prevozom tovor poškoduje, se zadeva rešuje preko zavarovalnice. Direktor je pojasnil, da je pomembno, da so poškodbe ustrezno dokazane. Z digitalnim sistemom se omogoča hitro posredovanje dokumentov in fotografij. S tem si podjetje olajša reševanje napak in reklamacij.

Iz podatkov, pridobljenih s pomočjo intervjuja, je razvidno, da podjetje veliko pozornosti nameni strokovnemu usposabljanju voznikov tovornih vozil. Direktor je pojasnil, da se vozniki vsako leto udeležijo izobraževanja, ki ga organizira avtošola Blisk. Opraviti morajo sedemurno usposabljanje v skladu s pravili Kode 95. Usposabljanje se izvaja zaporedoma pet let. Opravljeno izobraževanje je pogoj za podaljšanje vozniškega dovoljenja. Ne glede na ustrezna usposabljanja se vozniki še vedno srečujejo z različnimi izzivi. Mednje spadajo nepredvidljive razmere na cestah ter ohranjanje zbranosti. Direktor je izpostavil, da je največji izziv uporaba mobilnega telefona med vožnjo. Poudaril je tudi, da velik problem predstavljajo ostali moteči dejavniki med vožnjo ter utrujenost voznikov. Dodal je, da utrujenost voznikov rešujejo tako, da ne pritiskajo na njih ter jim omogočijo počitke, ko se

počutijo zaspane. S temi ukrepi spodbujajo načela varne vožnje in odgovornega ravnanja voznikov na cesti.

## **5.5 Izzivi in izboljšave pri načrtovanju transporta**

V zadnjem delu intervjuja sva z direktorjem obravnavala izzive, s katerimi se podjetje pri izvajanju transportnega procesa sooča. Prvi izziv je sprememba naročil. Podjetje ga poskuša obvladovati s sprotnim spremljanjem. Direktor je omenil, da največkrat pride do sprememb tovara in časa natovarjanj ter raztovarjanj. Najbolj vpliva nepredvidljivost časovnih terminov, saj se lahko spreminjajo ali premaknejo, posledično lahko pride do sprememb celotnega voznega urnika. V podjetju se spremembam hitro prilagodijo in digitalno uredijo vse potrebne informacije. Direktor je povedal, da z izzivi sezonskega nihanja nimajo večjih težav, saj so količine prevozov glede na njihovo raznoliko dejavnost skozi vso leto stabilne.

Pomemben izziv, s katerim se podjetje srečuje, predstavljajo nepredvidljive prometne razmere, in sicer cestne ovire, prometne nesreče, zastoji, zamude ter vremenske razmere, ki vplivajo na časovne okvirje terminov. Nastale situacije, povezane s težavami v prometu, rešujejo sproti. Med izzive spadajo tudi neoptimalne povratne vožnje. Direktor je pojasnil, da poskušajo čim bolj učinkovito uskladiti raztovore s povratnimi natovarjanji. S tem se izogibajo vračanju praznih tovornih vozil nazaj v Slovenijo. Pojasnil je tudi, da se z naročniki dogovarjajo za obojestranski prevoz. Težavo lahko povzročijo nepredvidljive okvare tovornih vozil. Direktor je omenil, da imajo za takšne primere pripravljeno rezervno tovorno vozilo. Z njim omogočajo nemoteno nadaljevanje prevoza tovara do končnega cilja.

Direktor je dejal, da je v zadnjem času najbolj pereč problem, razpoložljivost voznikov tovornih vozil. Znano je, da se področje transporta že nekaj časa sooča s pomanjkanjem kadra. Eden izmed vzrokov so zagotovo težki delovni pogoji in usklajevanje dela z osebnim življenjem. Povedal je, da se izogibajo zaposlovanju voznikov iz tretjih držav. Meni, da ima domači kader velik pomen za njihovo podjetje. V preteklosti je podjetje že imelo problem s pomanjkanjem kadra. Danes imajo zapolnjene vse razpoložljive kapacitete in še dodatne na razpolago. Vzpostavljen imajo sistem rotacije voznikov, ki jim omogoča prednosti pri usklajevanju in koordinaciji načrtov.

Direktor je povedal, da njihovo podjetje deluje s pomočjo digitalnih orodij. V tovarna vozila imajo vgrajene tablice z nameščenimi sistemi, ki jim omogočajo nenehno spremljanje tovornih vozil. Vendar je na tem področju v prihodnje možnih kar nekaj izboljšav. Direktor je izpostavil, da se je podjetje dolgo ukvarjalo s popolno digitalizacijo celotnega logističnega procesa. Največji potencial glede izboljšav vidi v uvedbi eCMR. Povedal je tudi, da jim digitalizacija omogoča natančnejše redno spremljanje novosti in pomembnih informacij.

Ob koncu intervjuja je direktor izpostavil nadaljnje načrte za prihodnost podjetja. V bližini podjetja želijo postaviti novo skladišče. Vendar imajo že od leta 2018 težave s pridobitvijo

gradbenega dovoljenja. Širitev bi jim omogočila več skladiščnih kapacitet, večjo fleksibilnost in neodvisnost od zunanjih skladišč. Želijo okrepiti vozni park z večjim številom manjših tovornih vozil z rampo. Osredotočili se bodo na prevoze znotraj mesta in v okoliških območjih, da bi izboljšali storitve za lokalne stranke.

Na podlagi pridobljenih informacij iz intervjuja lahko ugotovimo, da je načrtovanje transporta v podjetju T-Pirc uspešno. Ključnega pomena za uspešnost je njihova organizacija dela, uporaba digitalizacije ter nenehno spremljanje in prilagajanje predpisani zakonodaji. Njihovi največji izzivi še vedno ostajajo pomanjkanje kadra, zagotavljanje varnosti med vožnjo, problem uporabe mobilnih telefonov ter nepredvidljive razmere, povezane z logističnim procesom.

## **6 SKLEP**

Cestni tovorni promet ima pomembno vlogo pri uspešnem izvajanju prevoza tovora iz ene točke na drugo. Zaradi svoje prilagodljivosti in razširjenosti omogoča hitro odzivanje na potrebe strank ter učinkovito povezovanje vseh trgov. Pri tem se podjetja soočajo z izzivi, kot so predpisana zakonodaja, trajnostno okolje, obvladovanje stroškov, prometne razmere in organizacija vseh procesov.

V splošnem delu je bilo ugotovljeno, da načrtovanje cestnega tovornega transporta obsega številne aktivnosti. V celoten proces prevoza tovora je vključeno upravljanje voznega parka in izbira optimalne transportne poti. Pri tem je potrebno nenehno zagotavljanje varnosti in kontrole. Poleg tega je nujno upoštevati zakonodajo, obvladovati transportno ekonomijo in urejati ustrezno dokumentacijo. Povezanost vseh teh aktivnosti vpliva na učinkovitost, zanesljivost, konkurenčnost in uspešnost prevoznih podjetij.

Empirični del temelji na podatkih, pridobljenih s pomočjo intervjuja z direktorjem podjetja T-Pirc d. o. o. Spoznanja na podlagi pridobljenih podatkov iz intervjuja so skladna z ugotovitvami splošnega dela naloge. V podjetju proces načrtovanja transporta temelji na dolgoletnih izkušnjah, nenehnemu prilaganju spremembam in dobri komunikaciji med vsemi udeleženci. Podjetje se veliko posveča uporabljanju digitalnih sistemov, ki jim omogočajo pregled nad naročili, dokumentacijo, voznim parkom, transportnimi potmi ter stroški. Vse to jim dodatno omogoča manjše možnosti napak in hitrejša reklamacije.

Na podlagi intervjuja je bilo ugotovljeno, da podjetje uspešno obvladuje zbirne prevoze. Posebej se posvečajo pravilnemu ravnanju, zavarovanju in natovarjanju, kar je še toliko bolj pomembno pri prevozu vina, ki velja za občutljiv tovor. Pri tem je ključna natančnost in varnost pri izvedbi prevoza. V intervjuju je direktor izpostavil izzive, ki so povezani s spremembami naročil, usklajevanjem časovnih terminov, nepredvidljivimi prometnimi razmerami, razpoložljivostjo usposobljenega kadra in s stroškovno učinkovitostjo.

V okviru pridobljenih podatkov je mogoče sklepati, da podjetje T-Pirc d. o. o. na trgu posluje uspešno in je konkurenčno ostalim prevoznim podjetjem. Podjetje ima številne prednosti, vendar se hkrati zaveda, da obstaja veliko možnih izboljšav, predvsem glede boljšega izkoristka voznega parka in skladiščnega prostora, avtomatizacije ostalih procesov, vključevanja načel trajnostnega razvoja ter usposobljenosti lokalnega kadra. Tovrstna priporočila bi podjetju omogočila lažje prilagajanje spremembam v prihodnosti.

Cilj zaključne strokovne naloge je bil dosežen. V nalogi je prikazano trenutno stanje načrtovanja cestnega tovornega transporta v podjetju T-Pirc. Poudarjene so prednosti, slabosti, izzivi in priložnosti v okviru njihovega trenutnega poslovanja. Pridobljene ugotovitve lahko pripomorejo k izboljšanju nadaljnjega poslovanja, povečanju konkurenčnosti, prilaganju zahtevam in doseganju zadovoljstva strank.

## SEZNAM KLJUČNE LITERATURE

1. Boc, B. (2023). *Nalaganje in pritrjevanje tovora v cestnem prometu*. (2. izd.). Agencija za varnost prometa. <https://www.avp-rs.si/wp-content/uploads/2023/01/nalaganje-in-pritrjevanje-tovora-druga-izdaja.pdf>
2. Božičnik, S. (2020). *Transportna ekonomija*. Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo Univerze v Mariboru.
3. Chiparo, J. P., Tukuta, M. in Musanzikwa, M. (2021). Vehicle fleet management practices: A systematic review. *International Journal of Advanced Research*, 9(10), 1287–1291.
4. Coyle, J. J., Bard, E. J. in Langley, C. J. (2016). *The management of Business Logistics*. (11. izd.). Cengage Learning.
5. Koetse, M. J. in Rietveld, P. (2009). The impact of climate change and weather on transport: An overview of empirical findings. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 14(3), 205–221. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2008.12.004>
6. Panjee, P., Kaewchuenknang, V. in Amornsawadwatana, S. (2025). A systematic literature review of cargo loss risks in road transportation: Impacts and future directions. *Safety*, 11(1), Article 20. <https://doi.org/10.3390/safety11010020>
7. Rodrigue, J.-P. (2020). *The geography of Transport Systems* (5. izd.). Routledge.
8. Schindler, R., Jänsch, M., Bálint, A. in Johannsen, H. (2022). Exploring European Heavy Goods Vehicle Crashes Using a Three-Level Analysis of Crash Data. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(2), Article 663. <https://doi.org/10.3390/ijerph19020663>
9. Topolšek, D., Čiziuniene, K. in Cvahte Ojstrešek, T. (2018). Defining transport logistics: A literature review and practitioner opinion based approach. *Transport*, 33(5), 1196–1203. <https://doi.org/10.3846/transport.2018.6965>

## LITERATURA IN VIRI

1. Agencija za varnost prometa. (2024, 11. november). *Varnost poklicnih voznikov je ključna za varnost vseh udeležencev v prometu*. <https://www.avp-rs.si/varnost-poklicnih-voznikov-je-kljucna-za-varnost-vseh-udelezencev-v-prometu/>
2. AMZS. (brez datuma). *Redno usposabljanje voznikov tovornih vozil in avtobusov*. <https://www.amzs.si/cvv/programi/za-tovorna-vozila-in-avtobuse/redno-usposabljanje-voznikov>
3. CargoON. (2025, 4. februar). *eCMR: the future of transport documentation is here* [objava na blogu]. <https://cargoon.eu/en/community/blog/digitalisation/ecmr-digital-future-of-transport-documentation/>
4. DATA d. o. o. (2019, 11. oktober). *Obvezne listine za voznike tovornih vozil – izognite se kaznim!* [objava na blogu]. <https://data.si/blog/obvezne-listine-voznike-tovornih-vozil/>
5. Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta 1999/62/ES o cestnih pristojbinah za uporabo določene infrastrukture za težka tovorna vozila. *Uradni list EU*, št. 187/42.
6. Direktiva 2002/15/ES Evropskega parlamenta in Sveta o urejanju delovnega časa oseb, ki opravljajo spremljevalne dejavnosti v cestnem prometu. *Uradni list EU*, št. 80/35.
7. Direktiva 2006/22/ES Evropskega parlamenta in Sveta o socialni zakonodaji v zvezi z dejavnostmi v cestnem prometu. *Uradni list EU*, št. 102/35.
8. Direktiva 2006/126/ES Evropskega parlamenta in Sveta o vozniških dovoljenjih. *Uradni list EU*, št. 403/18.
9. Direktiva 2008/96/ES Evropskega parlamenta in Sveta o izboljšanju varnosti cestne infrastrukture. *Uradni list EU*, št. 319/59.
10. Direktiva 2014/45/EU Evropskega parlamenta in Sveta o rednih tehničnih pregledih motornih vozil in njihovih priklopnih vozil. *Uradni list EU*, št. 127/51.
11. Easycargo. (2023, 16. januar). *Pros and Cons of road transport* [objava na blogu]. <https://www.easycargo3d.com/en/blog/pros-and-cons-of-road-transport/>
12. European Court of Auditors. (2018). *Towards a successful transport sector in the EU: challenges to be addressed*. [https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/LR\\_TRANSPORT/LR\\_TRANSPORT\\_EN.pdf](https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/LR_TRANSPORT/LR_TRANSPORT_EN.pdf)
13. European Environment Agency. (2023, 11. maj). *Transport and environment report 2022*. <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/transport-and-environment-report-2022>
14. Eurosender. (brez datuma). *Transportna dokumentacija pri mednarodnih pošiljkah*. <https://www.eurosender.com/sl/sap/dokumenti-pri-odpremi-posiljk>
15. Eurostat. (brez datuma). *Road freight transport statistics*. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Road\\_freight\\_transport\\_statistics](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Road_freight_transport_statistics)
16. European Commission, Directorate-General for Mobility and Transport. (2014). *Cargo securing for road transport: European best practice guidelines*. Publications office of

- the European Union. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/30c7c1dc-f26e-44af-bd4c-2434b43edd7e>
17. Evropski parlament. (brez datuma). *Cestni promet: harmonizacija zakonodaje*. <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/sl/sheet/128/cestni-promet-harmonizacija-zakonodaje>
  18. Ferrovial. (brez datuma). *Road transport*. <https://www.ferrovial.com/en/resources/road-transport/>
  19. Gospodarska zbornica Slovenije. (brez datuma). *Licence za opravljanje prevozov v cestnem prometu*. [https://www.gzs.si/javne\\_listine/vsebina/Licence-za-opravljanje-prevozov-v-cestnem-prometu](https://www.gzs.si/javne_listine/vsebina/Licence-za-opravljanje-prevozov-v-cestnem-prometu)
  20. HOGS Live. (2025, 24. februar). *Road freight costs – what affects them and how to reduce them ?* <https://hogs.live/blog/road-freight-costs/>
  21. IBM. (brez datuma). *What is Fleet Management?* <https://www.ibm.com/think/topics/fleet-management>
  22. Inšpektorat RS za infrastrukturo. (2024, 19. avgust). *Nadzor tehnične brezhibnosti gospodarskih vozil v cestnem prometu*. <https://www.gov.si/drzavni-organi/organi-v-sestavi/inspektorat-za-infrastrukturo/2024-08-19-nadzor-tehnicne-brezhibnosti-gospodaskih-vozil-v-cestnem-prometu/>
  23. LAM Care. (2025, 2. januar). *Psihofizični testi pri zdravstvenem pregledu* [objava na blogu]. <https://www.lam.care/blog/psihofizicni-testi-pri-zdravniskem-pregledu>
  24. Labour Insoectorate of the Republic of Slovenia. (2025, 24. februar). *Joint traffic control*. <https://www.gov.si/en/news/2025-02-24-joint-traffic-control/>
  25. Logistics Bureau. (2024, 17. oktober). *What is transportation? Is it the same as transport?* [objava na blogu]. <https://www.logisticsbureau.com/what-is-transportation/>
  26. Ministrstvo za digitalno preobrazbo. (2023, 13. junij). *Dovolilnica za opravljanje mednarodnega cestnega prevoza blaga*. SPOT. <https://spot.gov.si/sl/dejavnosti-in-poklici/dovoljenja/dovolilnica-za-opravljanje-mednarodnega-cestnega-prevoza-blaga>
  27. Ministrstvo za infrastrukturo. (brez datuma). *Cestni promet*. <https://www.gov.si/podrocja/promet-in-energetika/cestni-promet/>
  28. Ministerstvo za infrastrukturo. (brez datuma). *Strategija razvoja prometa v Republiki Sloveniji do leta 2030*. <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MZI/Dokumenti/Strategija-razvoja-prometa-v-RS-do-leta-2030.pdf>
  29. Moja dejavnost. (brez datuma). *T-Pirc d.o.o. Lavrica*. <https://www.moja-dejavnost.si/skladisce-in-transport-vrhnika/t-pirc-doo-lavrica>
  30. Navata SCS. (2025, 11. februar). *Pros and Cons of Road Transportation* [objava na blogu]. <https://navatascs.com/pros-and-cons-of-road-transportation/>
  31. Noatum logistics. (2021, 14. september). *Road Transport: the advantages and disadvantages* [objava na blogu]. <https://www.noatumlogistics.com/road-transport-advantages-disadvantages/>
  32. Obrtno-podjetniška zbornica Slovenije. (brez datuma). *Javna pooblastila – Licence*. <https://www.ozs.si/javna-pooblastila/dovoljenja/licence>

33. Odredba o omejitvi prometa na cestah v Republiki Sloveniji. *Uradni list RS*, št. 75/11, 195/21 in 67/25.
34. Pravilnik o strokovni usposobljenosti upravljalca prevoza v cestnem prometu. *Uradni list RS*, št. 13/25.
35. Pravilnik o preventivnih zdravstvenih pregledih delavcev. *Uradni list RS*, št. 87/02, 29/03 in 124/06.
36. Pravilnik o registraciji motornih in priklopnih vozil. *Uradni list RS*, št. 48/11, 4/13, 20/14, 31/14, 64/14, 53/16 in 9/17.
37. Pravilnik o tehničnih pregledih motornih in priklopnih vozil. *Uradni list RS*, št. 43/19, 52/22, 125/22, 4/24 in 22/24.
38. Pravilnik o delih in opremi vozil. *Uradni list RS*, št. 16/22 in 58/22.
39. Pravilnik o licencah za opravljanje prevozov v cestnem prometu. *Uradni list RS*, št. 67/07 in 102/20.
40. TAHOPRO. (brez datuma). *Kaj je tahograf?* <https://www.taho-pro.si/tahograf>
41. Timocom. (2024, 6. april). *Kaj je CMR tovorni list?* [objava na blogu]. <https://www.timocom.si/blog/kaj-je-cmr-tovorni-list--567262>
42. Tongy Avtomobil Co. (2022, 09. april). *Razlika med polpriklopnikom in polpriklipnikom* [objava na blogu]. <https://si.tongyatrailers.com/info/the-difference-between-a-full-trailer-and-a-se-72238064.html>
43. Trinet. (brez datuma). *Transportni dokumenti*. <https://www.trinet.si/programska-oprema/transportni-dokumenti/>
44. T-Pirc d.o.o. (brez datuma). *O nas*. <https://t-pirc.si/o-nas/>
45. Uradni list. (brez datuma). *Definicija kategorij in tipov vozil*. [https://www.uradni-list.si/files/RS\\_-2003-049-02430-OB~P001-0000.PDF](https://www.uradni-list.si/files/RS_-2003-049-02430-OB~P001-0000.PDF)
46. Uredba (ES) št. 561/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o uskladitvi socialnih predpisov v cestnem prometu. *Uradni list EU*, št. 102/1.
47. Uredba (ES) št. 1071/2009 Evropskega parlamenta in Sveta o skupnih pravilih glede pogojev za opravljanje dejavnosti cestnega prevoznika. *Uradni list EU*, št. 300/51.
48. Uredba (ES) št. 1072/2009 Evropskega parlamenta in Sveta o skupnih pravilih za dostop do mednarodnega trga cestnega prevoza blaga. *Uradni list EU*, št. 300/72.
49. Uredba (EU) št. 165/2014 Evropskega parlamenta in Sveta o tahografih v cestnem prometu. *Uradni list EU*, št. 60/1.
50. Van Hagen, M. (2025, 16. junij). *Transport documents: CMR, Bill of Lading, CIM and Air Waybill*. KVK. <https://www.kvk.nl/en/international/transport-documents-cmr-bill-of-lading-cim-and-air-waybill/>
51. Wrige Berling, A. (2022, 18. maj). *Kaj morate vedeti o posodobljeni uredbi EU o splošni varnosti za tovorna vozila?* [objava na blogu]. <https://www.volvotrucks.si/sl-si/Novice/insights/articles/2022/may/the-eu-s-updated-general-safety-regulations.html>
52. Your Europe. (brez datuma). *Pravila EU o času vožnje in času počitka za poklicne voznike*. [https://europa.eu/youreurope/citizens/work/work-abroad/rules-working-road-transport/index\\_sl.htm](https://europa.eu/youreurope/citizens/work/work-abroad/rules-working-road-transport/index_sl.htm)
53. Zakon o cestah (ZCes-2). *Uradni list RS*, št. 132/22.

54. Zakon o pravilih cestnega prometa (ZPrCP). *Uradni list RS*, št. 156/21.
55. Zakon o prevozi v cestnem prometu (ZPCP-2). *Uradni list RS*, št. 23/24 in 21/25.
56. Zakon o cestninjenju (ZCestn-1). *Uradni list RS*, št. 102/24.
57. Zakon o prevoznih pogodbah v cestnem prometu (ZPPCP-1). *Uradni list RS*, št. 102/07
58. Zakon o voznikih (ZVoz-1). *Uradni list RS*, št. 92/22, 153/22 in 102/25.
59. Zakon o delovnem času in obveznih počitkih mobilnih delavcev ter o zapisovalni opremi v cestnih prevozi (ZDCOPMD). *Uradni list RS*, št. 45/16 in 62/16.
60. Zakon o varnosti in zdravju pri delu (ZVZD-1). *Uradni list RS*, št. 43/11.
61. Zakon o motornih vozilih (ZMV-1). *Uradni list RS*, št. 75/17.
62. Zakon o prekrških (ZP-1). *Uradni list RS*, št. 29/11, 21/13, 111/13, 74/14 – odl. US, 93/14 – odl. US, 32/16, 15/17- odl. US, 73/19 – odl. US, 5/12 – odl. US in 38/22.
63. Zakon o ratifikaciji sprememb Evropskega sporazuma o delu posadk na vozilih, ki opravljajo mednarodne cestne prevoze (MSESDP). *Uradni list RS*, št. 9/06.
64. ZeoRoutePlanner.com. (2023, 15. maj). 5 najboljših brezplačnih aplikacij za načrtovanje poti [objava na blogu]. <https://zeorouteplanner.com/sl/brezpla%C4%8Dne-aplikacije-za-na%C4%8Drtovanje-poti/>

## **PRILOGA**

## **Priloga 1: Intervju z direktorjem podjetja T-Pirc**

### **1. Kako v vašem podjetju poteka postopek načrtovanja posameznega prevoza – od prejema naročila do izvedbe?**

»Naročilo praviloma prejmemo po elektronski pošti. Poleg tega uporabljamo plačljivi program TimoCom, kjer iščemo prevoze po vsej Evropi ter tudi sami objavljamo naše razpoložljive kapacitete. Prejeta naročila sprejme in potrdi odgovorna oseba in jih vnese v naš informacijski sistem. Ko imamo vidna vsa naročila, začnemo s planiranjem. Načrtovanje prevozov poteka predvsem v ponedeljek in torek, od srede dalje pa oblikujemo konkretni raspored po posameznih tovornih vozilih. Pri načrtovanju upoštevamo geografsko razporeditev raztovorov: 1 do 2 tovorni vozili sta namenjeni v območje Hamburga, 2 do 3 tovarna vozila v območje Dortmunda, 4 do 5 tovornih vozil pa v Frankfurt. Med tednom se zbirajo vsa naročila, ki jih nato prenesemo v naš program za načrtovanje. Program nam omogoča pregled natovarjanj in sam izračun zasedenosti tovarnega vozila, število kilometrov in predvideno porabo goriva. Pobiranje blaga v Italiji poteka od srede popoldne do četrтка, pri čemer upoštevamo tudi organizacijo predvidenih raztovarjanj. V Nemčiji najbolj upoštevamo bližino natovarjanj, saj opravljamo zbirne prevoze tovora. Naša ekipa je razdeljena na uvoze in izvoze. Ekipa za uvoze že v petek načrtuje povratne naklade, da so le-te čim bolj optimalne.

Primer: Voznik v torek naredi raztovor v Hamburgu in kasneje po potrebi naredi še kakšno natovarjanje. Nato v sredo opravi še maksimalno 2 natovarjanji in se v četrtek zjutraj vrne v Slovenijo. V četrtek lahko voznik nadaljuje s krajšimi raztovori po Sloveniji ali Italiji. En izmed voznikov vsak petek opravili raztovore in nato natovarja na Hrvaškem, in sicer v okolici Zagreba.«

### **2. Katere dejavnike upoštevate pri načrtovanju optimalne poti (čas, stroški, razdalja, prometne razmere, vrste tovora, cestnine ...)?**

»Upoštevamo vse ključne dejavnike: denar, čas natovarjanja in raztovarjanja, razdalje in kilometre, prometne razmere in stroške. Za potrebe prevoza imamo pogodbeno zaposlene delavce, ki ostalim voznikom pripeljejo tovor do sredine Avstrije. Med njimi imamo tudi voznika upokojenca, zaposlenega po pogodbi, nekdanjega zaposlenega ter vojaka, vsi omenjeni vozijo občasno. Naši redni vozniki nadaljujejo pot od sredine Avstrije naprej in že v ponedeljek opravijo do maksimalno 3 raztovore na območju Frankfurta in Stuttgarta. Zaradi tega skušamo doseči, da so v sredo zjutraj tovarna vozila čim bolj prazna. Najkasneje morajo biti prazna do ponedeljka, da tako opravijo čim več natovarjanj in se v sredo vrnejo v Slovenijo. Glavni namen je zagotoviti čim hitrejšo realizacijo prvih raztovarjanj, optimalno porabo časa ter minimalne stroške.«

### **3. Ali uporabljate kakšne digitalne ali GPS-sisteme za spremljanje vozil in optimizacijo prevozov?**

»Da, uporabljamo sistem CVS za spremljanje tovornih vozil ter program KlikTrucks, ki je povezan z njim. Program nam omogoča spremljanje tovora. Vozniki na tablicah prejemajo podatke o raztovorih, sistem pa jim samodejno generira pot. Po vsakem raztovarjanju voznik fotografira CMR, kar omogoča sprotno evidenco.«

**4. Kako določite časovne okvirje nakladanja in razkladanja glede na zahteve naročnikov in razpoložljivost voznikov?**

»Časovni okvirji so dogovorjeni vnaprej. Ker se urniki ponavljajo iz tedna v teden, imajo zaposleni za planiranje določen pregled nad termini in lahko natančno organizirajo prevoze ter rezervirajo potrebne termine natovarjanj in raztovarjanj.«

**5. S kakšnimi vrstami tovora najpogosteje delate (paletno blago, kosovni tovor, itd.)?**

»Največ prevažamo vina iz Italije. Sodelujemo z okoli 600 vinarji. Velik delež predstavlja tudi les. Prej smo bili specializirani za prevoze tekstila, danes pa ga izvajamo zelo malo, le še približno 0,5 procenta. V glavnem prevažamo blago, ki je primerno za nakladanje pod cerado in ga je možno paletirati.«

**6. Kako poteka nakladanje tovora in kdo je odgovoren za to?**

»Voznik tovornega vozila poskrbi za pripravo vozila, za samo nakladanje pa je odgovoren viličarist. Voznik je odgovoren za pravilno pritrdjevanje tovora ter za stanje tovora po odhodu iz skladišča in med vožnjo.«

**7. Katere postopke varovanja tovora uporabljate, da med prevozom ne pride do poškodb (trakovi, letve, zaščita, pravilna porazdelitev tovora)?**

»Uporabljamo proti zdrsne gume in varovalne pasove. Če je potrebno tudi zagozde.«

**8. Kako preverite, ali je tovor pravilno zavarovan pred začetkom vožnje?**

»To je odgovornost voznika, ki mora pred odhodom preveriti pravilnost pritrditve tovora in nato varno odpeljati. V primeru premika tovora med vožnjo za posledice odgovarjata voznik tovornega vozila in podjetje.«

**9. Kako poteka razkladanje in sodelovanje s skladišči naročnikov?**

»Voznik pripelje robo in pripravi tovorno vozilo za raztovor. Vozilo zapelje na rampo ter odveže varovalne pasove, da osvobodi tovor. Za vse premike med razkladanjem tovora je odgovoren viličarist naročnika.«

**10. Kako se voznik usposobi za pravilno privezovanje in ravnanje s tovorom ter če izvajate redna interna in zunanja usposabljanja?**

»Podjetje vsako leto organizira usposabljanje preko avtošole Blisk. Vozniki morajo opraviti letno 7-urno usposabljanje, ki spada v okvir Kode 95. To pomeni, da mora voznik 5 let zaporedno opraviti usposabljanje, kar je pogoj za podaljšanje vozniškega dovoljenja na vsakih pet let.«

**11. Kako rešujete situacije, ko se tovor v vožnji poškoduje ali premakne?**

»V takšnih primerih se sproži postopek preko zavarovalnice.«

**12. S kakšnimi izzivi se vozniki najpogosteje srečujejo pri delu doma in v tujini?**

»Eden največjih izzivov je ohranjanje zbranosti. Pomembna je tudi prepoved uporabe telefona med vožnjo, ki je pogosto kršena. Ključno je, da je voznik pozoren na cesto in ne na moteče dejavnike.«

**13. Katere so najpogostejše težave in izzivi pri načrtovanju in izvajanju prevoza?**

»Najpogostejši izzivi pri načrtovanju prevozov izhajajo iz nepredvidljivosti dejavnikov. To vključuje spremembe naročil v zadnjem trenutku, prometne ovire, zamude pri natovarjanjih in raztovarjanjih. Poleg tega se soočamo z izzivi, povezanimi z razpoložljivostjo voznikov, saj je težko zagotoviti zadostno število usposobljenega kadar. Pri izvajanju prevoza predstavljajo izzive tudi tehnične okvare vozil. Izziv je tudi časovna usklajenosti ter sprememba načrtov. Vse zahteva veliko fleksibilnosti in hitro odzivanje v realnem času.«

**14. Kako se spopadate z nepredvidljivimi situacijami (zamude, okvare, prometne ovire, spremembe naročil)?**

»Te situacije rešujemo sproti. Cesta je nepredvidljiva in nikoli ne veš, če bo šlo vse po planu. Lahko pride do zamud zaradi nesreč, utrujenosti ali drugih dejavnikov. Na voznike nikoli ne pritiskamo glede časa, če so utrujeni, naj se ustavijo. Če pride do zamude, to sporočimo stranki.«

**15. Kako rešujete situacije, ko pride do neskladij med načrtom in dejansko izvedbo prevoza?**

»Načrt je pripravljen vnaprej, vendar se lahko vozilo okvari ali pride do drugih težav. V takih primerih imamo rezervno vozilo, da lahko hitro nadomestimo okvaro in

dokončamo prevoz tovora. Težave rešujemo sproti, saj jih ni mogoče vedno predvideti vnaprej.«

**16. Kako se spopadate s sezonskimi nihanji, pomankanjem voznikov ali nenadnimi spremembami naročil?**

»Aktivno iščemo nove voznike. S sezonskimi nihanji nimamo problemov, saj je dovolj dela čez celo leto. Ekipa učinkovito razporeja kapacitete, ne glede na manjša nihanja.«

**17. Kje vidite največ prostora za izboljšave v procesu načrtovanja transporta?**

»Največji izziv je pridobiti zanesljive voznike ter izboljšati njihovo motivacijo za delo. Ne želimo zaposlovati voznikov iz Azije, zato si prizadevamo ohraniti lokalni kader. V preteklosti smo zaradi pomanjkanja voznikov, morali dve tovorni vozili dati iz uporabe. Trenutno pa uspemo zapolniti vse kapacitete. Februarja pa dobimo še enega voznika več.«

**18. Ali nameravate v prihodnosti uvajati nove tehnologije ali digitalne rešitve za optimizacijo?**

»Digitalizacija je pri nas že dobro vpeljana. Vsi kamioni so sledljivi in opremljeni s tablicami, kjer so dostopne vse informacije. V prihodnosti si želimo uvedbe eCMR dokumenta. Papirnate dokumentacije se izogibamo, ker je elektronski sistem bolj natančen in pregleden. Tudi tahografi so najbolj zanesljivi za spremljanje prevoza tovora.«

**19. Kako se podjetje prilagaja spremembam v zakonodaji in tržnim potrebam?**

»Zakonodajo redno spremljamo in se ji sproti prilagajamo. V transportu je zahtevano stalno usklajevanje s spremembami.«

**20. Kakšna je vaša vizija razvoja podjetja v prihodnosti?**

»Načrtujemo zmanjšanje števila tovornih vozil ter gradnjo dodatnega skladišča, za katerega čakamo na gradbeno dovoljenje že od leta 2018. Želimo povečati skladiščne kapacitete, zaposliti več ljudi za lokalni prevoz ter okrepiti vozni park z manjšimi vozili z rampo, saj je lažje najti voznike za lokalni prevoz kot pa za mednarodni transport.«