

Analiza utjecaja pandemije COVID-19 na teretni prijevoz tvrtke Autotransporti Branko Kunštek

Herceg, Monika

Undergraduate thesis / Završni rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/um:nbn:hr:122:206808>

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

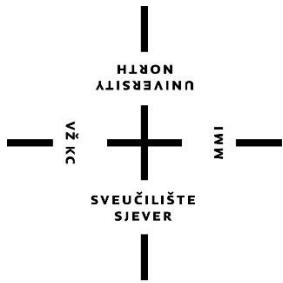
Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-19**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





Sveučilište Sjever

Završni rad br. 015/LIM/2022

Analiza utjecaja pandemije COVID-19 na teretni prijevoz tvrtke „Autotransporti Branko Kunštek“

Monika Herceg, 2958/336

Varaždin, rujan 2022. godine

Prijava završnog rada

Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL: Odjel za logistiku i održivo mobilnost

STUDIJ: preddiplomski stručni studij Logistika i mobilnost - Varaždin

PRIJETUNJE: Monika Hercog

MATRČNI BROJ: 2958/336

DATUM: 13.09.2022.

ROZDJA: Prometna logistika 1

NASLOV RADA:

Analiza utjecaja pandemije COVID-19 na teretni prijevoz tvrtke Autotransporti Branko Kunčić

**NASLOV RADA NA
ENGLESKU:**

Analysis of the impact of the COVID-19 pandemic on the freight transport of company Auto

MENTOR: Ivan Cvitković

ZVANJE: Predavač

ELAKOVI POUVERENSTVA:

1. Doc.dr.sc. Predrag Brlek, predsjednik

2. Ivan Cvitković, pred., mentor

3. dr.sc. Vesna Sesar, član

4. Doc.dr.sc. Ivana Martinčević, zamjenički član

5. _____

Zadatak završnog rada

ŠKOL: 015/LIM/2022

OPIS:

Predmet i cilj ovog završnog rada je dati uvid u temu i najznačajnije teorijske odrednice, navesti definicije te detaljnije objasniti pojam cestovnog prometa, vrste cestovnih i priključnih vozila, proces i tehnologiju prijevoza tereta.

Također, u ovom radu biće uspoređeno stanje cestovnog prijevoza tereta prije i poslije pandemije (COVID-19) na primjeru logističke tvrtke i njihove statistike. Tvrta na kojoj je provedena analiza bavi se međunarodnim prijevozom robe cestom.

U ovome radu je potrebno analizirati:

- proces i tehnologiju prijevoza tereta,
- prijevoz na području Europske unije i Republike Hrvatske u vrijeme pandemije COVID-19,
- teretni prijevoz na primjeru logističke tvrtke u vrijeme pandemije COVID-19.

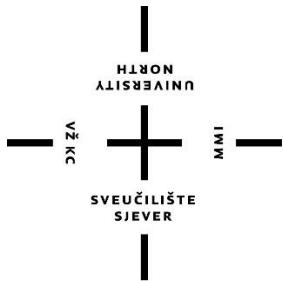
ZDAVNIČKI SREDIŠTE: 22. 03. 2022.

POTIPIS MENTORA:

SVEUČILIŠTE ŠIBENIK



[Handwritten signature]



Sveučilište Sjever

Odjel za logistiku

Analiza utjecaja pandemije COVID-19 na teretni prijevoz tvrtke „Autotransporti Branko Kunštek“

Student

Monika Herceg, 2958/336

Mentor

Ivan Cvitković, mag.ing.traff.pred.

Varaždin, rujan 2022 godine

Predgovor

Ovim putem željela bih se iskreno zahvaliti najprije svom mentoru Ivanu Cvitkoviću, mag.ing.traff.pred., na pomoći, trudu, sugestijama i vremenu koji je izdvojio prilikom izrade ovog završnog rada. Željela bih se zahvaliti i svim profesorima i asistentima Sveučilišta Sjever na stečenom znanju kroz ove tri godine studiranja.

Posebno se zahvaljujem i svim kolegama i kolegicama studentima, koji su mi pružili pomoć i potporu prilikom studiranja, te zbog kojih sam na kraju uspjela doći do konačnog cilja.

Najveću zahvalu posvećujem svojoj obitelji koja mi je bila najveća potpora i podrška, te bez koji ovaj studij ne bi bio moguć.

SAŽETAK

U ovom radu definiran je transport, kao neizostavan dio cijelog čovječanstva i koji je pretrpio velike promjene zbog utjecaja pandemije. Bit će opisana povijest razvijanja samog transporta i razjašnjeni pojmovi cestovnog transporta, prometa i prijevoza, vrste cestovnih vozila, novonastale pandemije i analizirani stvarni podaci na primjeru iz tvrtke. Doprerna robe, transport, prijevoz imaju veliku važnost i povezanost jer se najveći dio prevozi cestovnim putem, a i prednost je dostava od vrata do vrata. Tvrta koja je opisana i analizirana bavi se međunarodnim prijevozom, različitih vrsta i dimenzija tereta.

Ključne riječi: cestovni transport, pandemija, povijest, međunarodni prijevoz

ABSTRACT

In this paper, transport is defined as an indispensable part of all humanity and which has undergone major changes due to the impact of the pandemic. The history of the development of transport itself will be described and the concepts of road transport, traffic and transport, types of road vehicles, emerging pandemics and real data analyzed using an example from a company will be explained. The delivery of goods, transport, and transport are of great importance and connection, because most of them are transported by road, and door-to-door delivery is also an advantage. The company described and analyzed deals with international transport of different types and dimensions of cargo.

Key words: road transport, pandemic, history, international transport

Popis korištenih kratica

TIR - Transport International par la Rout –carinski dokument

ATA - međunarodni carinski dokument

ECS - Export Control System

CMR – sporazum o međunarodnom prijevozu cestom

SADRŽAJ

1. UVOD	1
1.1. Predmet i cilj rada	1
1.2. Metodologija rada	1
1.3. Sadržaj rada	1
2. POVIJEST CESTOVNOG PROMETA.....	2
3. POJAM CESTOVNOG PRIJEVOZA	3
3.1. Pojmovno određenje prijevoza, transporta i prometa	3
3.2. Obuhvatnost podsustava cestovnog prometa.....	6
4. VRSTE PRIJEVOZA OBZIROM NA TERITORIJALNU ZONU	7
4.1. Međunarodni prijevoz tereta.....	7
5. VRSTE CESTOVNIH VOZILA ZA PRIJEVOZ TERETA	9
6. UTJECAJ PANDEMIJE NA TRANSPORT ROBE	13
6.1. RIZIK ŠIRENJA VIRUSA UNUTAR TVRTKE	14
6.2. Koronavirus kao faktor usporavanja razvoja globalnog gospodarstva	15
7. PRIMJER IZ PRAKSE - AUTOTRANSPORTI BRANKO KUNŠTEK	16
8. TEHNOLOŠKI PROCESI PRIJEVOZA TERETA TVRTKE	16
8.1. TEHNOLOŠKA PRIPREMA I UGOVARANJE PRIJEVOZA.....	17
8.2. PRIPREMA VOZILA ZA RADNI ZADATAK	19
8.3. PREUZIMANJE TERETA NA PRIJEVOZ	19
8.4. PRIJEVOZ OD POLAZIŠTA DO ODREDIŠTA	22
8.5. ISKRCAJ I PREDAJA TERETA	23
8.6. ANALIZA PRIJEVOZNE DOKUMETACIJE, OBRAČUN I KONTROLA	24
8.7. NAPLATA PRIJEVOZNE USLUGE.....	25
9. ANALIZA PRIJEVOZA TIJEKOM PANDEMIJE – PRIKAZ SLUČAJA	26
10. Zaključak.....	30

1. UVOD

1.1. Predmet i cilj rada

Predmet i cilj ovog rada je dati uvid u temu cestovnog transporta, njegove najznačajnije teorijske odrednice, navesti i razjasniti definicije, objasniti pojam, vrste cestovnih i priključnih vozila, njihov proces i tehnologiju prijevoza tereta.

Također, u radu će bit uspoređeno stanje cestovnog prijevoza tereta prije i poslije pandemije (COVID-19) na primjeru logističke tvrtke i njihove statistike. Tvrtka u kojoj sam provela stručnu praksu, te na kojoj je provedena analiza bavi se međunarodnim prijevozom robe cestom.

1.2. Metodologija rada

Za pisanje završnog rada korišteni su podaci i analiza pregleda literature. Analizirani su znanstveni radovi, izvori, stručni članci sve kako bi se objasnila organizacija prijevoza robe cestovnim putem. Internetski izvori bili su najvažniji kod objašnjavanja cestovnih vozila i samog prometa.

1.3. Sadržaj rada

Strukturu ovog završnog rada čini nekoliko temeljnih dijelova i povezanih cjelina. U Uvodu su navedeni predmet, cilj, metodologija rada i obrazložena struktura. Naslov drugog dijela je „Povijest cestovnog prometa“ gdje se govori o povijesti prvih cesta i automobila. Treći dio rada vezan je za sam pojam cestovnog prometa i infrastrukturu. Na dalje, vrste cestovnog prijevoza i vrste cestovnih vozila. Cijeli sadržaj obuhvaćen je kako je pandemija utjecala na transport i rizik širenja unutar tvrtke. Cjelina koja se dalje obrađivala je primjer iz prakse, tvrtka koja se bavi međunarodnim prijevozom robe. U tom djelu prikazani su tehnološki procesi prijevoza od pripreme za transport pa do naplatne usluge. Obrađen dio pod naslovom „Analiza prijevoza tijekom pandemije“ analizira stanje i statistiku koja se dešavala proteklih godina tijekom pandemije. U posljednjem dijelu, zaključku, donesen je zaključak cjelokupne teme.

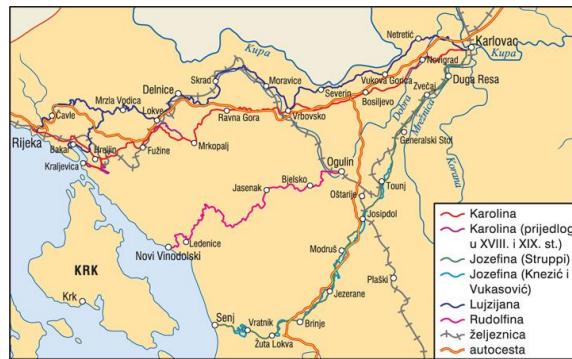
2. POVIJEST CESTOVNOG PROMETA

Cestovni promet je u vrlo kratkom razdoblju poslije drugog svjetskog rata dobio najznačajniju, najrazvijeniju i dominantniju poziciju u prometnom dijelu, te u svijetu gdje je industrija i proizvodnja najzastupljenija. U današnje se vrijeme cestovnim putem prevozi najviše putnika u svijetu.

Prve se ceste javljaju poprilično rano, njihova pojava je iz starog vijeka u Babilonu prije gotovo 5.000 godina. Modernije ceste izgrađene su u toku 18. i 19. stoljeća, zbog potrebe za povezivanja unutrašnjosti s primorjem. U Hrvatskoj se modernim cestovnih komunikacija smatra cesta između Karlovca i Bakra koja je sagrađena 1726. god.- Karolinška cesta. Već 1779. godine izgrađena je cesta od Karlovca za Senj – Jozefinska cesta, a 1811. god. sagrađena je Lujzijanska cesta, poznata i kao "riječka magistrala", ova povijesna cesta spajala je Karlovac s Rijekom te je nazivaju jednom od najvažnijih cesta u povijesti Hrvatske.

Kao jedan od najvažnijih izuma tijekom povijesti prijevoza bio je kotač. Prijevozno sredstvo u to vrijeme bila su kola na kotače, a njih su vukle životinje (konji ili volovi). Kočije bez životinjske pomoći, parni strojevi pojavili su se u 18. stoljeću.

S nastojanjem ljudi, da stvore neko prijevozno sredstvo koje će im biti od pomoći i dovesti od točke A do točke B, koje će se pokretati bez životinjske energije, vlastitim motorom te da služi prijevozu ljudi i dobara započela je automobilska povijest i sve veća želja za povezivanjem na druge krajeve svijeta.



Slika 1: Ceste Karolina, Jozefina, Lujzijana

Izvor: <https://tehnika.lzmk.hr/cestovni-promet/>

3. POJAM CESTOVNOG PRIJEVOZA

Nekada je čovjek bio izuzetno vezan za dom i sklon nekretanju. To se u novije vrijeme sve više mijenja i dolazi do potrebe za putovanjem, koja se javlja sve češće, a destinacije za putovanjem su sve dalje, ali i udobnije, brže i sigurnije. Sada je to lako ostvarivo gotovo svim granama prijevoza, ali i prijevoznim sredstvima, od aviona, preko automobila i brodova, do bicikala. Razvoj prometa bio je uvjetovan razvojem njegove infrastrukture, a time se počelo razvijati i prometno pravo, koje ima veliki značaj zbog opasnosti i rizika po ljude i dobra u prometu, ali i velike razgranatosti prometne mreže i volumena suvremenog prometa. Naime, promet je grana koja se i dalje unapređuje, povećava i razvija, stoga su sigurnost i efikasnost koju promet pruža, odnosno mora pružati, čimbenici na koje države moraju pridodavati posebnu pažnju.

3.1. Pojmovno određenje prijevoza, transporta i prometa

Prijevoz podrazumijeva specijaliziranu djelatnost koja koristi prometnu infrastrukturu i suprastrukturu i time omogućuje prometnu uslugu. Robu koja se prevozi naziva se još i teret, a to su materijalna dobra, međutim, također se prevoze ljudi i energija s jednog mjesta na drugo. Može se reći da je prijevoz svladavanje prostorne i vremenske udaljenosti. Prijevoz može biti javni, a odvijati se kao:

- linijski prijevoz – prijevoz na određenoj relaciji koja ima unaprijed određen put (kao i red vožnje) i tarifu prijevoza i
- slobodni prijevoz – relacija i drugi uvjeti prijevoza utvrđuju se posebno za svaki prijevoz.

Međutim, postoje i posebne vrste prijevoza u koje spadaju:

- kabotaža – prijevoz putnika i robe između pojedinih mjesta unutar države, kojeg obavljaju domaći vozači koji imaju posebne dozvole nadležnog tijela,
- izvanredni (specijalni) prijevoz kod kojeg su dimenzije vozila/masa tereta veće od propisanih. [1]

Izraz „transport“ nastao je od latinske riječi transportare koja znači prenositi i nove riječi transportus koja označava prijevoz, prevoženje ili prenošenje. [2] Kada se govori o doslovnom smislu pojma transport, on označava prijenos ili prijevoz i najčešće je korišten u struci. Iako su prijevoz i transport slični po svojim definicijama, valja napomenuti kako je transport širi pojam te obuhvaća, ne samo prijevoz, već i ukrcaj i iskrcaj predmeta transporta, odnosno ljudi, tereta i energije. Prema tome, transport je skup prometnih puteva, pratećih sistema, opreme i uređaja koji su neophodni za odvijanje transporta, međutim podrazumijeva i sve one aktivnosti koje su neophodne za obavljanje prijevoza i drugih aktivnosti vezanih uz prijevoz, čuvanje i osiguranje dokumenata tokom transportnog procesa.[3]

Međutim, postoje mnogobrojne definicije pojma transport. Neke od njih će se definirati u kratkim crtama u ovom dijelu rada. Neki autori je smatraju ključnom logističkom aktivnosti jer se njome premješta proizvod kroz njegove proizvodne faze do krajnjeg korisnika, odnosno kupca. Proizvodnja većine proizvoda, tj. proces proizvodnje, je nerijetko prostorno odvojen od mjesta proizvodne potrošnje. Ovdje transport igra ključnu ulogu, a to je dopremanje sirovina i materijala do mjesta prerade, a zatim dopremanje istog u proizvodni prostor gdje se onda gotovi proizvodi ili poluproizvodi dopremaju na tržiste. Time transport postaje posebna djelatnost u materijalnoj proizvodnji koja se naziva transportna industrija.

Iako se primjenjuju različiti oblici prijevoza kako bi se roba prezvela od točke A do točke B, odnomo od proizvođača do kupca, svi imaju zajedničke elemente, a to je korištenje različitih vrsta vozila (čija upotreba ovisi o robi i količini koja se prevozi), pretovar na vanjskim mjestima transporta između krajnjeg korisnika i prijevoznika i drugih prijevoznih sredstava.

Promet je uslužna djelatnost i fenomen koji zadovoljava potrebe čovjeka za premještanjem ljudi i stvari i on obuhvaća prijevoz ili transport, ali i operacije koje su u vezi s prijevozom robe i putnika te komunikacije.[4]

Promet je važna gospodarska grana i od velike je važnosti za odvijanje gospodarstva jedne zemlje. Operacije odnosno aktivnosti koje obuhvaća promet u vezi s prijevozom su:

- ukrcaj,
- iskrcaj,
- prekrcaj,
- sortiranje,
- smještanje i slaganje,
- punjenje i pražnjenje kontejnera,
- obilježavanje paleta i sl.

Kada se govori o području na kojem se odvija, promet može biti kopneni, riječni, pomorski zračni. Kopneni promet podrazumijeva željeznički, promet po unutrašnjim vodama, promet cjevovodima i cestovni promet, na kojem se temelji ovaj rad. Zbog povećanja potrebe za prometom, odnosno prenošenjem robe, putnika i informacija, prometna infrastruktura i suprastruktura također su morale ubrzati korak i omogućiti sve veću potrebu za prometom, ali i prijevozom. Tako su se počela usavršavati i graditi bolja i veća, sredstva za prijevoz koja će ga i omogućiti.

Pod infrastrukturom cestovnog prometa spadaju sve vrste cesta i putova, mostovi, tuneli, pripadajuća signalizacija i uređaji koji služe za sigurnost, reguliranje i nesmetano pružanje prometnih usluga. Također u infrastrukturu se mogu ubrojiti i kolodvori, distribucijski centri, zgrade koje služe za servis i održavanje.

Rastom prometne grane i djelatnosti koje se omogućavaju upravo zbog postojanja prometa, sve se više počeo razvijati i koristiti multimodalni transport koji označava korištenje više od jedne grane prometa, što znači da se teret koji dođe u neku luku može bez problema ukrcati u kontejnere koji onda cestom ili željeznicom putuju na svoje krajnje odredište. Kada se govori o komunikacijama, u prometnom smislu one predstavljaju djelatnost koja koristeći posebna tehnička sredstva, prenosi vijest, tekst, podatke (...) odnosno poštanske pošiljke.[5]

Iako se promet u stručnoj literaturi nerijetko poistovjećuje s pojmom transporta i prijevoza, za razliku od prometa, prijevoz označava jednoznačan pojam, dok promet u hrvatskom jeziku nailazi na tri različita smisla, a to su: [6]

- promet kao odnos među ljudima, što može značiti društveni promet, promet među ljudima i sl.
- promet kao ekonomsko-financijska kategorija: robni/nerobni, turistički, devizni, trgovinski, platni, malogranični promet..
- u nazužem smislu obuhvaća prijevoz ili transport, ali i operacije u vezi prijevoza robe, putnika i komunikacija. Ta se definicija temelji na znanstveno utemeljenim logističkim načelima.

3.2. Obuhvatnost podsustava cestovnog prometa

Podsustav cestovnog prometa može se promatrati i analizirati s različitih motrišta te je povezan s okruženjem u ekonomskom, organizacijskom, tehničkom, tehnološkom i pravnom ustrojstvu. Ta veza mora biti usklađena s područjem djelovanja, a njen osnovni cilj je zadovoljavanje tržišne potražnje za uslugama podsustava cestovnog prometa.

Cestovni promet se može podijeliti prema načinu prevoženja, području djelovanja, prema korisnicima prijevoznih usluga, načinu organizacije prijevoza, vrsti prometnih sredstava, značajkama prijevoza i mnogim drugim. Također se dijeli na promet koji se odvija u urbanim sredinama, odnosno gradski prijevoz, u promet između naseljenih mjesta, odnosno javni linijski promet.

„Podjela se temelji na globalnom djelovanju cestovnog prometa i ne obuhvaća cjelovitost podsustava gdje se u procesu raščlambe uočavaju dvije temeljne djelatnosti koje su nužne za sinkrono odvijanje prijevoznih funkcija cestovnog prometa. Tako se obuhvatnost podsustava cestovnog prometa može podijeliti na dva međusobno neodvojiva segmenta:

- prijevozne funkcije cestovnog prometa (u putničkom i robnom / teretnom /prijevozu);
- financiranje izgradnje i održavanja objekata infrastrukture cestovnog prometa.“[7]

4. VRSTE PRIJEVOZA OBZIROM NA TERITORIJALNU ZONU

S obzirom na teritorijalnu zonu prijevoza tereta, možemo podijeliti na:

- Međunarodni prijevoz tereta
- Prijevoz tereta unutar zemlje – može biti na kraće i na veće udaljenosti

4.1. Međunarodni prijevoz tereta

Međunarodni cestovni promet se može definirati kao prijevoz ljudi i dobara između dva mjesta koja dijeli jedan prijelaz državne granice. „Konvencija o slobodi tranzita potpisana u Barceloni 21. travnja 1921. smatrana je temeljnim aktom na međunarodnom planu s područja regulative cestovnog prometa. Tadašnje ugovorne strane, među njima i Kraljevina SHS obvezale su se na pojednostavljenje prolaska cestovnim prometnicama svoga teritorija.

U razdoblju između dva svjetska rata tadašnja je Kraljevina SHS bila potpisnica Međunarodne konvencije o prometu osobnim vozilima (potpisana u Parizu, 24. travnja 1926.) i Europske konvencije o unifikaciji signalizacije i o režimu kretanja inozemnih vozila. Osim tih dviju konvencija, vrijedno je spomenuti i onu iz područja carina – Konvencija o turističkim ispravama i karnetu za prijelaz granice motornim vozilima, donijeta u Parizu 1937. godine.“[8]

Nakon 2. Svjetskog rata u svim europskim zemljama se promet intenzivno razvija. U skladu s tim potrebno je pravna regulativa između susjednih zemalja, tzv. bilateralni sporazumi koji su regulirali važna pitanja odvijanja prometa između dviju zemalja. Paralelno s tim, počeli su se uspostavljati i multilateralni sporazumi, koji su istovjetnu materiju uobličili u konvencije, protokole, sporazume i deklaracije. U takvim oblicima usvajale su ih zainteresirane zemlje da bi prijevoz ljudi, robe i poruka bio što jednostavniji unutar europskih i izvaneuropskih zemalja.

Bivša država bila je potpisnica većeg broja multilateralnih sporazuma, a nakon raspada bivše države i nakon što je Republika Hrvatska postala suverena, prišlo se potpisivanju i ratificiranju višestralnih sporazuma za nesmetano obavljanje cestovnog prometa u europskom prometnom sustavu.

, „Dokumenti važni za realizaciju prometnog procesa u međunarodnom robnom cestovnom prometu su:

1. Za robu:

- Međunarodni teretni list (teretnica) temeljem Konvencije o međunarodnom cestovnom prijevozu robe.
- Karnet TIR.
- Karnet ATA
- Karnet ECS
- Polica osiguranja robe u prijevozu, glede njene vrijednosti, kod nacionalnog osiguravajućeg društva

2. Za vozilo:

- Karnet
- Zelena karta osiguranja, koju izdaje matično osiguravajuće društvo za transportna sredstva (vučno vozilo, prikolicu i ostale vrste transportnih sredstava u cestovnom prometu).”[9]

Putnički promet u procesu prijevoza putnika za destinacije preko jedne ili više državnih granica dijeli se na međunarodni linijski prijevoz putnika (za linijsku vožnju i za tranzitnu vožnju) i međunarodni slobodni prijevoz putnika (za slobodni prijevoz putnika - povremeni i naizmjenični).

5. VRSTE CESTOVNIH VOZILA ZA PRIJEVOZ TERETA

Cestovna prijevozna sredstva obuhvaćaju širok raspon kategorija. Najvažnija cestovna vozila su: tegljači, kamioni i specijalna teretna vozila. Dizajniraju se prema obilježjima tereta i potrebama kod ukrcaja i iskrcaja.

Koriste se tri vrste teretnih motornih vozila:

- Kamioni s prikolicama
- Kamioni bez prikolica
- Tegljači s poluprikolicama

Obzirom na nosivost razlikujemo četiri skupine:

- Cestovna teretna vozila za prijevoz tereta s najmanje 4 kotača
- N1 – teretna vozila za prijevoz tereta do 3.5 tone
- N2 – teretna vozila za prijevoz tereta od 3.5.-12 tona
- N3- teretna vozila iznad 12 tona

Kategorije koje su navedene razlikuju se po mnogim značajkama, kao što su konstrukcija, snaga motora, pogon, njihova namjena...

U prvu skupinu vozila spadaju motorna vozila s najmanje 4 kotača i najveće dopuštene nosivosti do 1 tone. To je motorni tricikl ili neko manje teretno dostavno vozilo.



Slika 2: Teretno vozilo nosivosti do 1 tone

Izvor: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com>

Druga skupina vozila N1 do 3.5 tone, spadaju kombi vozila i manja dostavna vozila kod kojih prostor za teret može biti otvoren ili zatvoren. Takva vozila se koriste na manjim udaljenostima i lokacijama zbog lakšeg manevriranja.



Slika 3: Teretno vozilo nosivosti do 3.5t

Izvor: <https://www.basvans.com>

Skupina N2 i N3 razlikuje se po konstrukciji, nosivosti, a najveća razlika je u smještajnom kapacitetu.

Kamion je motorno vozilo veće od kombija, a služi za prijevoz većih količina tereta u cestovnom prometu. Najveći nedostatak kamiona je što imaju smanjenu manevarsku sposobnost, nemaju velike prijevozne kapacitete za razliku od tegljača te se mogu koristiti samo za određene svrhe, ovisno o konstrukciji. Najčešća podjela kamiona je, kamioni sa prikolicom i bez prikolice.



Slika 4: Teretno vozilo N2 kategorije

Izvor: <https://furgorent.hr>

U N3 kategoriju spada tegljač. Motorno vozilo sastavljeno od dijela s motorom, kabine i poluprikolice.

Poluprikolica je prostor koji se prednjim dijelom oslanja na vučni dio tegljača s pomoću sistema velike spojke tako da djeluje u smislu zglobova. Prednji motorni dio treba imati najmanje dvije osovine, a stražnji tovarni dio barem jednu osovinu. Tegljač ne može imati manje od tri osovine, a oba dijela tegljača trebaju biti prisutna i spojena tijekom obavljanja transportne usluge.

Tipovi prikolica mogu se podijeliti u nekoliko skupina:

- Jednoosovinske poljoprivredne prikolice do 1,5 tone,
- Dvoosovinske poluprikolice do 3 tone,
- Dvoosovinske srednje prikolice od 5 do 8 tona,
- Troosovinske teške prikolice od 16 do 22 tone,
- Četveroosovinske vrlo teške prikolice više od 30 tona nosivosti.

U zadnjih nekoliko godina, upotreba tegljača se proširila zbog njegovih prednosti, među kojima se ističu sljedeće:

- vrlo dobar manevar jer se u zglobu mogu horizontalno svinuti i tako okretati na malom prostoru,
- mogućnost odvajanja motornog dijela s upravljačkom kabinom od tovarnog dijela, uslijed čega se teretni dio na stražnjim kotačima
- nezavisnost kretanja jer motorni dio može obavljati druge poslove, dok teretni dio stoji na utovaru ili istovaru,
- pogodnost za upotrebu u multimodalnom transportu
- mogućnost velike nosivosti

Za daleki prijevoz u međunarodnom transportu najpogodniji su tegljači te u opskrbljivanju trgovine neposredno od proizvođača. Od značajnih proizvođača ističu se MERCEDES – BENZ, MAN, DAF, FIAT, VOLVO, SCANIA i drugi.



Slika 5: Tegljač

Izvor: <https://www.google.hr/imgres>

6. UTJECAJ PANDEMIJE NA TRANSPORT ROBE

Koronavirusna (COVID-19) zarazna je bolest koja se proširila svijetom. Epidemija COVID-19 pokrenuta je u prosincu 2019. u gradu Wuhan, koji s nalazi u kineskoj provinciji Hubei te su se prijavljeni brojevi zaraženih ubrzo počeo javljati diljem svijeta. Utjecaj bolesti postao je vidljiv u odrazu stope smrtnosti koji su u prvim mjesecima bili u konstantnom rastu.

Pojava pandemije COVID-19 uzrokovala je najveću gospodarsku svjetsku krizu u povijesti. Pojavila se naglo i brzo proširila po cijelom svijetu, što joj daje karakter duboke globalne krize. Izazvala je egzogeni šok jer nije došla iz gospodarskog i finansijskog sustava, već zbog nastanka pandemije. Zbog hitnog poduzimanja mjera zaštite zdravlja, došlo je do naglog „lockdowna“ (zaključavanja) gospodarstva u čitavom svijetu što je uzrokovalo četiri negativna šoka:[10]

- šok ponude;
- šok potražnje;
- šok negativnih očekivanja i neizvjesnosti te
- potencijalni šok nepravovremenih i neadekvatnih reakcijama makroekonomskog menadžmenta.

Predviđala se dugotrajna depresija, a posljedično tome duboki pad BDP-a i deflacija. Da bi se spriječio mogući scenarij, nužno je bilo što hitnije poduzeti niz makroekonomskih mjera posebno monetarne i fiskalne politike u kombinaciji s finansijskim mjerama i mjerama za očuvanje radnih mjestaca.

Prometni sektor jedna je od glavnih žrtava bolesti COVID-19. Transport omogućuje komunikaciju, trgovinu i druge oblike razmjene između ljudi, on tako predstavlja jedan od primarnih rizika širenja virusa.

Svaki dan, milijuni tona tereta prevoze se širem svijeta bilo kopnom, morem i zrakom. Svom tom robom manipulira određeno osoblje, u proizvodnji, skladištenju i distribuciji te su time u direktnom kontaktu s robom koja može biti zaražena. Osoba može biti prenositelj virusa, bez da ima ikakve simptome. Najveći rizik predstavljaju vozači jer su oni u direktnom kontaktu s robom i osobljem te lako mogu prenijeti virus na lokacije na koje dostavljaju robu.

Dio prijevoznika zatvorilo je svoje tvrtke s obzirom da su cijene goriva i cestarina porasle, a cijene prijevoza su ostale iste. Industrija se nije mogla razvijati, pa se potražnja za prijevozom robe smanjila, što je otežalo prijevoznicima koji nemaju stalan ugovor s klijentima da pronađu robu koju će prevoziti.

Također veliki proizvodni centri su zatvoreni, što je dovelo do ozbiljnih poremećaja u lancu opskrbe u svim proizvodnim sektorima. Gašenjem proizvodnih aktivnosti i prekidom transporta porasle su globalne cijene sirovina i zaliha.

6.1. RIZIK ŠIRENJA VIRUSA UNUTAR TVRTKE

Ukoliko dođe do širenja virusa unutar tvrtke, posljedice za tu tvrtku mogu biti velike. Ako je jedna osoba zaražena, svi ostali zaposlenici te tvrtke koji su bili u direktnom kontaktu sa zaraženom osobom, moraju ići u samoizolaciju u trajanju od 2 tjedna. Ovisno o poslu, neki mogu raditi od kuće, dok drugi ne. Ovdje se javlja rizik radi smanjenog broja radne snage gdje se dovodi pitanje kvalitete obavljanja posla te sama mogućnost izvršenja svih zadataka radnika kako bi se posao odradio do kraja. Ukoliko to nije ostvarivo, tvrtka gubi kredibilitet te je u velikom riziku od gubitka postojećih i novih klijenata.

Zbog smanjenog broja radne snage, mjera zaštite, odnosno prisiljenog rada od kuće te zbog povećanih kontrola na granicama, može doći do kašnjenja u svakoj fazi lanca opskrbe.

Postavljena ograničenja za putovanja koja su bila propisana kako bi se smanjila zaraza korona virusom, omela su sposobnost tvrtki kako bi neometano mogle prevesti putnike, robu sa jednog mjesta na drugo. Uslijed usporavanja kineske ekonomije te prekida u proizvodnji, funkcioniranje globalnih lanaca znatno se poremetilo. Tvrte diljem svijeta ovisne su o dobrima koja se unose iz Kine, te su zbog epidemije doživjele kontrakcije u proizvodnji.

Ukupan pad korištenja prijevoza tereta kamionom rezultat je manje gospodarske aktivnosti i zastoja u sektorima vezanim za građevinarstvo, turizam i transport. Vrijeme utovara, istovara i tranzita se povećalo zbog mjerama poput zdravstvenih kontrolnih točaka na prijelaznim granicama.

Zastoji na graničnim prijelazima:

- pojačana kontrola vozila i robe,
- dezinfekcija prostora i dokumentacije,
- kontrola vozača (PCR test),
- samoizolacija vozača,

Zatvaranje granica imalo je negativan utjecaj na svjetsku ekonomiju i industriju rezultirajući brojnim otkazima, propasti privatnicima i nadolazećoj krizi za koju se smatra da će biti kobnije od zadnje krize. U ožujku 2020. godine gotovo sve zemlje svijeta zatvorile su svoje države i stali su svi poslovi. Diljem svijeta zatvorene su škole, fakulteti i vrtići, a studentima i školskoj djeci omogućena je on-line nastava, odnosno putem interneta i odgovarajući stranica za komunikaciju prikupljali su materijale za učenje. Zatvorene su sve trgovine osim onih prehrambenih i farmaceutskih. Sve industrije bez kojih se život mogao i dalje donekle normalno odvijat su zatvorene, zabranjena su javna okupljanja i poticao se ostanak kod kuće.

6.2. Koronavirus kao faktor usporavanja razvoja globalnog gospodarstva

Gospodarska šteta uzrokovana pandemijom COVID-19 uvelike je uzrokovana padom potražnje, što znači da je sve manje potrošača spremnih kupiti robu i usluge dostupne u globalnom gospodarstvu. Ova se dinamika jasno može vidjeti u jako pogodjenim industrijama kao što je prijevozništvo. Kako bi usporile širenje virusa, zemlje su postavile razna ograničenja uslijed straha od zaraze i širenja virusa.

Otežano poslovanje za vrijeme korona krize dovelo je prijevozništvo do velikih promjena u poslovanju. Vanjski uzroci, poput donošenja mjera, COVID potvrda te dodatnih troškova specijalne dezinfekcijske opreme ograničile su i otežale poslovanje kako u Hrvatskoj, tako i u međunarodnom prijevozništvu. Pogoden je sektor prometa, uključujući zračni, željeznički, cestovni i vodenim promet. Putnički i teretni prijevoz također su ozbiljno pogodeni zbog složenih trendova ponude i potražnje. Globalna aktivnost cestovnog prometa bila je gotovo 50% ispod prosjeka 2019. do kraja ožujka 2020., a aktivnost komercijalnih letova gotovo 75% ispod 2019. do sredine travnja 2020.[11]

Dakle, ograničenja zbog bolesti COVID-19 utjecala su na prijevoz na regionalnoj i nacionalnoj razini. Pojavilo se nekoliko sveobuhvatnih trendova: Prvo, putovanja potrošača su se znatno smanjila, dok su se putovanja teretom smanjila u puno manjoj mjeri.

7. PRIMJER IZ PRAKSE - AUTOTRANSPORTI BRANKO KUNŠTEK

Tvrtka Autotransporti Branko Kunštek je srednje veliko poduzeće osnovano prije više od 30 godina sa glavnom djelatnošću obavljanja međunarodnog prijevoza robe. Sva njihova vozila posjeduju potrebne dozvole i certifikate za prijevoz robe. Opremljena su modernim satelitskim praćenjem vozila kako se u svakom trenutku znali gdje je roba. Budući da drže do potpuno kvalitetne usluge, sva vozila prije puta prolaze redovite provjere u njihovom servisnom objektu. Usluge međunarodnog prijevoza vrše širom Europe.

Svakodnevno prisutni u sljedećim zemljama:

- Područje EU- najviše Austrija, Njemačka, Švicarska, Belgija
- Srbija
- Bosna i Hercegovina

Raspolaže se kamionskim voznim parkom od 37 vozila marke Mercedes-Benz i Volvo.

Najveći postotak voznog parka sastoji se od klasičnih vozila s ceradom nosivosti od 26 tona, te dimenzija tovarnog prostora 13,62 m x 2,48 m x 2,72 m. Takva vozila omogućuju utovar 34 euro-palete te je posebno pogodna za prijevozne procese međunarodnog prometa, na velikom broju različitih prometnih tržišta. Poduzeće također raspolaže sa megaliner vozilima. Ova skupina vozila pogodna je za prijevoz zbirnih pošiljaka ili teretne robe viših dimenzija.



Slika 6: Vozni park tvrtke

8. TEHNOLOŠKI PROCESI PRIJEVOZA TERETA TVRTKE

Tehnološki procesi prijevoza tereta sastoje se od 7 faza. Svaka faza ima svoju ulogu i način na koji tvrtka obavlja zadalu fazu. Svi procesi predstavljaju niz kompleksnih radnji, planiranje i organiziranje samog prijevoza. Svrha organiziranja tih procesa su manji troškovi, dobar odabir prijevoznog puta, smanjenje tranzitnog vremena i dr. U dalnjem radu opisani su procesi prijevoza tvrtke.

8.1. TEHNOLOŠKA PRIPREMA I UGOVARANJE PRIJEVOZA

Sam proces prijevoza kod ove faze započinje ugovaranjem naloga za transport koji može biti zaprimljen od:

- a) Poznatih kupaca koji svoje naloge šalju e-mailom ili
- b) Novih kupaca koji traže ponudu transporta

Ponuda transporta ovisi o relaciji i količini prevezene robe.

Ukoliko se kupac nakon dobivene ponude složi sa ponudom šalje nalog za prijevoz koji mora sadržavati sljedeće parametre: datum utovara, mjesto i adresa utovara, vrsta i količina robe, mjesto istovara, cijena transporta, rok plaćanja...

Kalkulacija transporta sastoji se od sljedećih parametra koji su prikazani na izrađenom primjeru:

KALKULACIJA TRANSPORTA

RELACIJA-PREDING-KARLOVAC	
<i>AT-cestarina</i>	24,00 EUR
<i>SI-cestarina</i>	19,00 EUR
<i>HR-cestarina</i>	177,00 KN/ 24 ,00EUR
<i>Gorivo 70l</i>	75 ,00EUR
<i>Vozač + davanja plaća</i>	110,00 EUR
<i>Porez</i>	30,00 EUR
<i>Amortizacija</i>	30,00 EUR
<i>Osiguranja</i>	30,00 EUR
<i>Zaštita kapitala</i>	30,00 EUR
<i>Održavanje</i>	30,00 EUR

Tablica 1: Kalkulacija transporta

Nakon kalkulacije, ponuda transporta šalje se kupcu te ukoliko kupac prihvata cijenu transporta, šalje nalog za utovar robe na toj relaciji.

AUTOTRANSPORTI BRANKO
KUNŠTEK d.o.o.
Ante Starčevića 3
HR-49000 KRAPINA



06.04.2021.

Adresa na kojoj morate obaviti utovar je:

TILLY HOLZINDUSTRIE GmbH
Krappfelder Strasse 27
A-9330 ALTHOFEN
broj utovara: 210331-04-2

HASSLACHER
Holzindustrie Preding Gesellschaft m.b.H.
8504 Preding 225
Austria
broj utovara: 322390

Dogovorena cijena prijevoza je 600,00 € +PDV.

Kontakt osoba u TILLY HOLZINDUSTRIE:
Fiona Liebchen
Tel.: +43 4262 2143 5045

Kontakt osoba u HASSLACHERU:
Melina Sivcovic
Tel: +43 4769 2249-298

Roba koju vozite su ljepljene ploče i brodski pod. Za Tilly je potrebno 5,00 m prikolice.

Datum utovara je **08.04.2021.**

Istovar je na adresi:

DRVONA d.o.o.
Mihanovićeva 7
47000 Karlovac
HRVATSKA

Dalibor Bedeniković

Društvo je upisano u sudske registre Trgovačkog suda u Karlovcu pod brojem MBS081043442. Temeljni kapital 12.775.000,00 uplaćen je dijelom u novou te dijelom u pravima. Član uprave: Anita Obradović Grjak. Transakcijski račun PBZ d.d. Zagreb, IBAN HR46 2340 0091 1108 0363 1. SWIFT PBZGHR2X. Drvona d.o.o., Matka Laginje 37, HR-47000 Karlovac

Slika 7: Nalog za utovar robe

Izvor: Autotransporti Kunštek

8.2. PRIPREMA VOZILA ZA RADNI ZADATAK

Prilikom preuzimanja naloga za otpremu robe, svako vozilo mora biti tehnički ispravno i opremljeno odgovarajućom opremom za utovar tereta. Svako vozilo jednom godišnje obavlja tehnički pregled. Kao što sam rekla, pod odgovarajuću opremu spadaju gurtne za osiguranje tereta, kutnici, protu klizne gume te 3 osiguravajuće letve koje se stavljaju na kraju utovara da roba ne može kliznuti prema unatrag. Prije samog polaska vozila, kamion i prikolica trebaju biti uredni, pod mora biti čist i bez vidljivih oštećenja.

Vozač prije polaska ima nekoliko obaveza od kojih se izdvajaju:

- Kontrola vozila
- Kontrola prikolice

Provjera ima li sve dokumente:

- Carinski dokumenti
- Kartice
- Radni list
- Liste za gorivo

Nakon provjere vozila od strane vozača, može krenuti na ukrcaj robe koju je dobio od strane disponenta.

8.3. PREUZIMANJE TERETA NA PRIJEVOZ

Nakon dobivanja uputa za utovar robe, vozač kreće na mjesto utovara. Dolaskom na mjesto utovara dobiva informacije o pakiranju robe i težini te na osnovu tih podataka raspoređuje teret da je osovinski pritisak sukladan zakonu.

Većina robe koja se prevozi pakirana je na standardnoj euro paleti dimenzije 120x80 cm. Na poluprikolici stane max. 34 euro palete, težine 24,5 tone. Prilikom utovara obavezno se mora voditi računa da je roba propisno osigurana, gurtnama, ispod gurtna kutnicima da se roba ne ošteti prilikom stezanja gurtni. Također se ispod paleta stavljaju protu klizne gume.

U slučaju ne osiguranja robe, vozač i firma gdje je utovarena roba podložni su kaznama.

Nakon preuzimanja tereta vozač preuzima popratnu dokumentaciju koja se uglavnom sastoji od međunarodnog teretnog lista (CMR) i otpremnice.

Ukoliko se količina robe slaže sa pripadajućom dokumentacijom, vozilo može krenuti prema odredištu. Ako se roba prevozi na teritoriju EU potrebni dokumenti su CMR i otpremnica, međutim ako mi transportiramo na području Švicarske, Srbije i Bosne za to su potrebni carinski dokumenti koji će biti u primjeru.

1 Primjerak za pošiljatelja Exemplaire du l'expéditeur		MEDUNARODNI TOVARNI LIST LETTRE DE VOITURE INTERNATIONALE	
1 Pošiljatelj (ime, adresa, zemlja) Expéditeur (nom, adresse, pays)		028403	
2 Primatelj (ime, adresa, zemlja) Destinataire (nom, adresse, pays)		Ce transport est soumis, nonobstant toute clause contraire à la Convention relative au contrat de transport international de marchandises par route (CMR)	
3 Mjesto isporuke (mjesto, zemlja, datum) Lieu prévu pour la livraison de la marchandise (lieu, pays, date)		16 Prjevoznik (ime, adresa, zemlja) Transporteur (nom, adresse, pays)	
4 Mjesto i datum preuzimanja pošiljke na prevoz (mjesto, zemlja) Lieu et date de la prise en charge de la marchandise (lieu, pays)		17 Ostali prjevozničari (ime, adresa, zemlja) Transporteurs successifs (nom, adresse, pays)	
5 Popratne liste Documents annexes		18 Primjetbi i ograničenja prevoznika Réserves et observations du transporteur	
6 Oznaka i broj Margues et numéros	7 Broj koleta Nombre des colis	8 Vrsta ambalaže Nature de l'emballage	9 Vrsta robe Désignation des marchandises
10 Statistički broj No. statistique	11 Bruto težina, kg Poids brut, kg	12 Zapremnina m ³ Volume m ³	
<p style="text-align: center;"><i>just in time & more!</i></p>			
13 Uputstva pošiljatelja (za carinske i druge radnje) Instructions de l'expéditeur		19 Posebni dogovori Conventions particulières	
Reg. oznaka Margues et numéros		20 Plaća A platir za Prise en charge Prise en charge Réductions	Plaćatelj Expéditeur
14 Odredba o plaćanju vozarine Prescriptions d'affranchissement		21 Ispostavljen u Etablié à	Valuta Monnaie
<input type="checkbox"/> Plaća pošiljatelja/Franco <input type="checkbox"/> Plaća primatelja/Non Franco		dana le	Premet Le destinataire
22		23	24 Pošiljku preuzeo: Marchandises reçues: Mjesto Lieu
		AUTOTRANSPORTI BRANKO KUNSTEK d.o.o. HR-49000 Krapina, Ante Starčevića 3 tel: 049 371 805; fax: 049 370 180	dana le
		Putpis i pečat prevoznika Signature et timbre du transporteur	201
		Putpis i pečat primatelja Signature et timbre du destinataire	

Slika 8: Primjer CMR-a

Izvor: Autotransporti Kunštek

EUROPSKA ZAJEDNICA		PRATEĆA IZVOZNA ISPRAVA			
položatelj/izvoznik (2)	Br. DE2812223	vrsta deklaracije (1)			
VK RENZEL Im: Peter 15 46191 Welsburg DE		EU A Ostali IPO (532)			
prinatelj (8) Br. ---		Obrasci (3) Sig. dekl. (500)			
PDI PETER HANDELS AG POETSTRASSE 15 9516 SCHWARZENBACH CH		001 002 5		Datum izdavanja:	20210402
		Stavke (5) Ukupno paketa (6)		Carnalni ured:	HR030287
		2 12			
		Referentni broj (7) 616001/02.04.2021.			
		Sifra načina plaćanja prijevoznih naknada (529) ---		Sifra zemlje otpremnitzka (15) a HR	
				Sifra zemlje (zemaljai) preko kojih se održava putovanje (513) a CH	
		Zastupnik osobne koja podnosi skraćenu deklaraciju (14) Br. ---			
Deklarant/Zastupnik (14) Br. HR36265170705 MEGA KR LOGISTIKA d.o.o. Mihajlova luka 26 A 9500 Kragujevac HR		Broj plombe (528) ---		Bruto masa (kg) (35) 2.750,000	
Identitet prijevoznog sredstva pri polasku (18) KR0078K/KR50008K					
Vrsta prijevoza na granici (25) 3	Mjesto robe (30)				
Izlazni carinski ured (29) DE004101					
Oznake i brojevi -Broj(evi) kontejnera - Broj i vrsta Pakiranje i opis robe(31)					
32 Br. stavke	Broj i vrsta paketa, komadi, oznake i brojevi paketa (31/1)	Oglašeno (31/2)			
Položatelj/izvoznik (2)	Prinatelj (8)				
Identitet prijevoznog sredstva pri polasku (18)	Sifra robe (33)				
jedinstveni referentni broj poljice (7)	Građevna deklaracija/Prethodna isprava (40)				
Predložene isprave / potvrde (44/1)	Broj kontejnera (33/1)	Broj plombe (52/8)			
Potrebne napomene (44/2)	Postupak (37) Zemlja izvoza (35a)	Zemlja odredista (17a)	Bruto masa (kg) (35)		
UNDG (44/4)	Sifra načina plaćanja prijevoznih naknada (529)	Vrsta deklaracije (1) Statistička vrijednost (46)	Neto masa (kg) (38)		
1 11 PX(Paleta) BEZ OZNAKA	DIJELOVI METALNOG NAMJEŠTAJA				
---	94032080 00 0000 4099				
N380(Komercijalni račun) 0003755349/30.03.2021. N864(Izjava na računu ili izjava o podrijetlu koju je sastavio bilo koji izvoznik na računu ili drugoj komercijalnoj ispravi) 0003755349/02.04.2021. N730(Cestovni tovarni list) B/216867/02.04.2021. Y901(Proizvod nije uključen u popis robe s dvojnom namjenom) BB Y904(Roba različita od one opisane u TR fusnotama pridruženim u mjeru) BB Y903(Deklarirana roba nije uključena u popis kulturnih dobara) BB Y935(Roba koja nije predmetom Uredbe (EU) br. 1332/2013 (OJ L 335)) BB SV003(Troškovi prijevoza/osiguranja koji se uključuju/isključuju kod SV kod izvoza) 342,57					
---	1000 --- --- ---	2.510,000			
---	102.402,18	2.510,000			
KONTROLA CARINSKOG UREDA OTPREME/IZVOZA (E)					
Rezultat: A2(Smatra se zadovoljavajućim)	KONTROLA IZLAZNOG CARINSKOG UREDA (I)				
Stavljenje plombe Broj:	Datum dolaska:				
Identitet:	Pregled plombi:				
Vrijemensko ograničenje (datum): 2021/07/01	Napomene:				

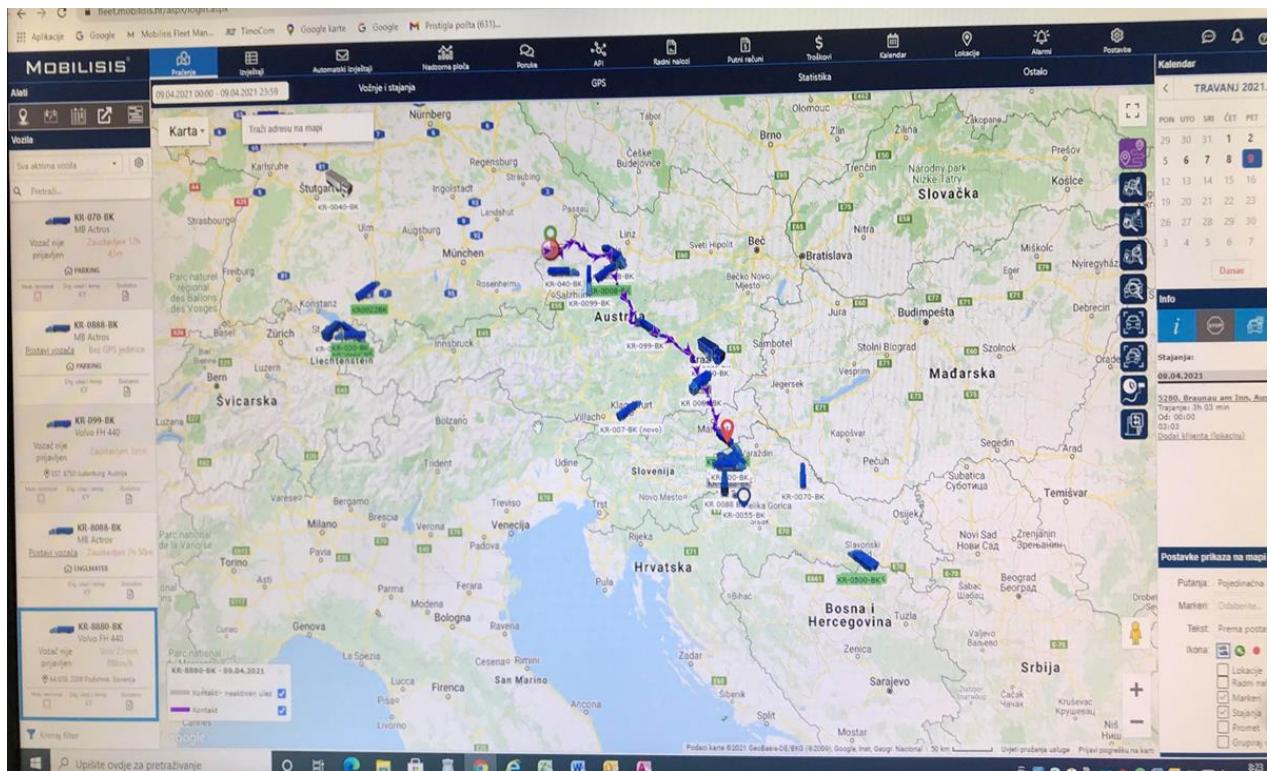
Slika 9: Primjer carinskog dokumenta

Izvor: Autotransporti Kunštek

8.4. PRIJEVOZ OD POLAZIŠTA DO ODREDIŠTA

Nakon utovara, izračunava se optimalna ruta. Za izračun rute tvrtka se služi programom Google maps. Izračun optimalne rute iznimno je važno jer bi se u protivnom troškovi puta povećali. Također je vrlo važno kod planiranja rute uzeti u obzir rokove isporuke koje nalogodavac daje u uputama. U slučaju da se rok zbog izvanrednih okolnosti ne može ispoštovati dužni su o tome odmah obavijestiti nalogodavca. Kod prelaska svake granice vozač je dužan pokazati potrebnu dokumentaciju transporta.

Da bi tvrtka „Autotransporti Kunštek“ lakše pratila tijek transporta služe se programom za praćenje „Mobilisis“. Mobilisis platforma namijenjena je za daljinsku kontrolu, nadzor, praćenje vozila, kontrolu radnog vremena, kontrolu pristupa, nadzor objekata i daljinsko mjerjenje. Mobilisis omogućuje praćenje kamiona na osnovu GPS sustava. Obuhvaća nadzor vozila s podacima o realnom vremenu, brzinama, lokaciji kao i stanje na prometnicama. Ovim se programom bitno smanjuje telefonska komunikacija s vozačem te olakšava planiranje zadane rute.



Slika 10: Primjer programa Mobilisis

Izvor: Autotransporti Kunštek

8.5. ISKRCAJ I PREDAJA TERETA

Dolaskom na istovarno mjesto, vozač prvo predaje dokumentaciju o vrsti i količini tereta koji prevozi, nakon toga se pristupa istovaru. Ukoliko količina istovarene robe odgovara popratnoj dokumentaciji vozač dobiva potvrđeni CMR i otpremnicu te nastavlja dalje po uputi disponenta.

Ako dođe do nekog oštećenja robe vozač je dužan odmah prijaviti to u ured te se sa nalogodavcem poduzimaju daljnji koraci. Za oštećenje robe tvrtka „Autotransporti Kunštek“ ima osiguranje u „Croatia osiguranje“ u iznosu od 250.000,00€ koji sigurno pokriva nastalu štetu. U slučaju ako se prevozi roba većeg iznosa, prijevoznik je dužan dodatno osigurati robu u njezinoj vrijednosti.



Slika 11: Certifikat osiguranja

Izvor: Autotransporti Kunštek

8.6. ANALIZA PRIJEVOZNE DOKUMETACIJE, OBRAČUN I KONTROLA

Vozač je dužan nakon iskrcaja robe prekontrolirati da li je sva potrebna dokumentacija uredno potpisana i pečatirana. Dolaskom u ured vozač predaje dokumentaciju. Uz dokumentaciju o teretu predaje i putni radni list te obračun troškova. Nakon kontrole dokumentacije od strane disponenta sve se predaje računovodstvu koji rade fakturu prema nalogodavcu i obračun kompletnih troškova zadane ture.

Kod fakturiranja postoje 2 vrste fakture:

- ZA DOMAĆE KLIJENTE-RH
- INOZEMNE ILI STRANE KLIJENTE

Domaćim klijentima se obračunava PDV koji iznosi 25%, a u slučaju izvoza nije potrebno obračunavati PDV.

Svaki izdani račun se izdaje u 2 primjera:

- Kupcu
- Arhiva (čuva se minimalno 10 godina)

Tvrtka „Autotransporti Kunštek“ kod računovodstva posluje preko programa Synesis. Bez obzira da li program koristi samo jedna osoba ili nekoliko desetaka njih, dokumenti se automatski objedinjuju u jedinstveni sustav poduzeća čiji su podaci dostupni u svakom trenutku. Npr. obveza za PDV vidljiva je u PDV obrascu odmah po izdavanju računa.

Svi izvještaji mogu se dobiti i na ekranu, prilikom čega je moguć uvid i u pojedine dokumente od kojih se sastoji neki iznos na izvještaju. Automatsko knjiženje omogućuje da se većina dokumenata potpuno automatski obrađuje i uključuje u poslovne knjige bez potrebe za dodatnim ručnim knjiženjem. Knjiženje se provodi na temelju konta koje korisnik sam upisuje u parametre dokumenta.

8.7.

NAPLATA PRIJEVOZNE USLUGE

Nakon slanja fakture transporta nalogodavcu i isteka roka naplate, nalogodavac je dužan platiti fakturu. U slučaju da se kupac ogluši na plaćanje dospjelih obaveza dalje se prosljeđuje pravnoj službi za naplatu sudskim putem. Ovaj način naplate potraživanja u praksi je najbolje izbjegći jer se stvara dodatan trošak i gubitak vremena.

AUTOTRANSPORTI BRANKO KUNŠTEK d.o.o.
Adresa: Starbećica 3, HR-49000 Krapina, Croatia. Tel: +385 (0)49 25460147787. PDV ID: HR25460147787
Tel: +385 (0)49 371 805. Fax: +385 (0)49 370 180. www.autotransporti.com
Poštovališni: Mobile: +385 (0)98 378 225 branko@autotransporti.com
Dijopocij: Mobile: +385 (0)98 95 85 532 dijopo@autotransporti.com
SAMOBORSKA BANKA D.D. IBAN: HR25 2403 0091 1210 0088 8
Überweisung aus Ausland: Privredna banka Zagreb d.d.
SWIFT: PBZGHR2X, IBAN: HR0223400091110354537

DRVONA D.O.O.
Antuna Mihanovića 7
47000 KARLOVAC

Račun 459/1/1

Račun
Datum računa: 26.03.2021. Šifra karta: PDV ID: 89.008. Datum isprave: Dopravlja računa
26.03.2021 227 42821181983 26.03.2021 25.04.2021

Stavke

Šifra roba	Naziv robe/ послуге	I.mj.	Količina	PDV %	Cijena	Imes
5	Usl. prijevoza DOMAĆI KLJENT PREDING (A) - KARLOVAC (HR) KAMION KR 007 BK/AR 5000 BK CVR: ORIGINAL		1,000	25,00	3.785,10	3.785,10
			1.000		3.785,10	
				PDV 25% (Osn:3.785,10 kn)	946,25	
				Ukupno kn:	4.731,38	

Fiskalizacija računa
Način plaćanja: Operater operatera: Datum: Vrijeme:
Transakcijski račun: 1 26.03.2021 08:18:28

Napomena
Odgovorna osoba za utvrđenje računa:
Branko Kunštek

Popisi

Ante Radmanović (Signature)

Branko Kunštek (Signature)

Autotransporti Branko Kunštek d.o.o.
za prevoz roba u međunarodnoj i
domaćoj cestovnoj prometu
Krapina, Adresa: Starbećica 3

Slika 12: Primjer računa

Izvor: Autotransporti Kunštek

9. ANALIZA PRIJEVOZA TIJEKOM PANDEMIJE – PRIKAZ SLUČAJA

Kako je utjecaj pandemije destabilizirao mnoga poduzeća i utjecao na poslovanje u nastavku će se ukratko analizirati i dati uvid u poslovanje tvrtke „Autotransporti Kunštek“.

Negativan utjecaj pandemije COVID-19 može se vidjeti u svim granama transporta, te se ne može procijeniti njen utjecaj i koliko će još dugo trajati. Sve tvrtke su od početka pandemije morale shvatiti ozbiljnost i prilagođavanje na novu vrstu poslovanja te rad od kuće, pridržavanje mjera stožera, a isto tako iskusiti upravljanje u takvim kriznim situacijama. Poremećaj koji se dogodio u svim granama, trgovinama i opskrbnom lancu utjecao je na dodatnu ranjivost zemalja, nedostatak robe, više cijene.

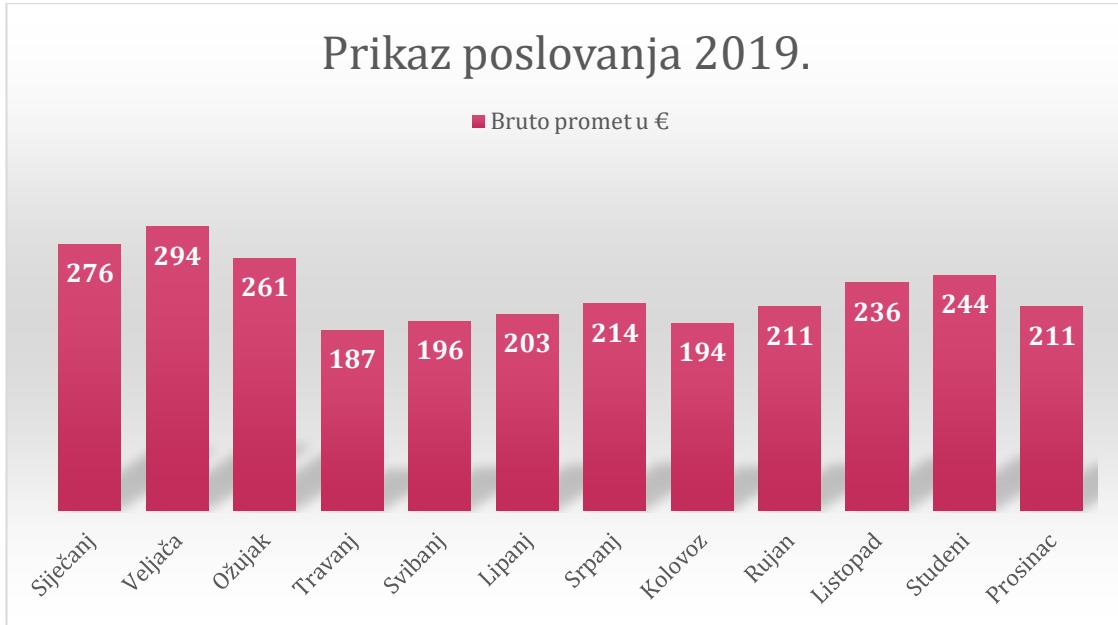
„Autotransporti Kunštek“ koji se bave međunarodnim transportom, omogućuje komunikaciju, trgovinu i druge oblike razmjene te je tako predstavljao rizik širenja virusa. Unutar tvrtke, ukoliko dođe do širenja virusa, posljedice mogu biti vitalne te tako ugroziti rad, smanjiti broj radne snage. Iz svega toga javljaju se i dodatni rizici kao: troškovi, povećanje cijena, nedostatak vremena kod dostave, rizik gubitka novih klijenata. Kako je ukupan pad broja prijevoza krenuo, a svemu tome rezultirali su zastoji u svim sektorima, mjere stožera, zastoji na granicama, manji broj narudžbi, vrijeme provedeno kod utovara i istovara, bilo je potrebno poduzeti korake za lakšu organizaciju kroz tvrtku i za pravovremenu opskrbu. Tvrtka je trebala prenositi potrebne informacije i donijeti ispravne odluke za planiranje održivosti u vrijeme pandemije. Poznavanjem mjera i situacije moglo se doći do zacrtanih ciljeva za njihovo ostvarenje.

Tvrtka je nakon što je pandemija nastupila bila primorana poduzeti neke mjere radi opstanka. Od općih zaštitnih kao što su: prati ruke, izbjegavati dodir s licem, održavati fizički razmak, nositi masku, higijena, mjerjenje temperature. Kod mjera vozača i vozačkog mjesta uz opće mjere također je trebalo: održavati higijenu kabine, što manje boraviti izvan kabine, izbjegavati bliski kontakt, prakticirati beskontaktnu kupnju kod kupnje goriva, hrane i slično.

Jedna od promjena u poslovanju tvrtke bila je što se trebalo utvrditi i prepoznati primarna funkcija. Trebalo je odrediti koje su usluge bitnije, a koje se privremeno mogu obustaviti.

Daljnja analiza tvrtke vidljiva je u sljedećim grafovima. Uzeta je statistika poslovanja te su uspoređene 2019., 2020., 2021. godina.

Tvrtka je od početka pandemije prekinula suradnju s više klijenata jer se nisu mogli ispuniti svi zahtjevi, a kao što je rečeno trebalo se utvrditi koje su usluge važnije.

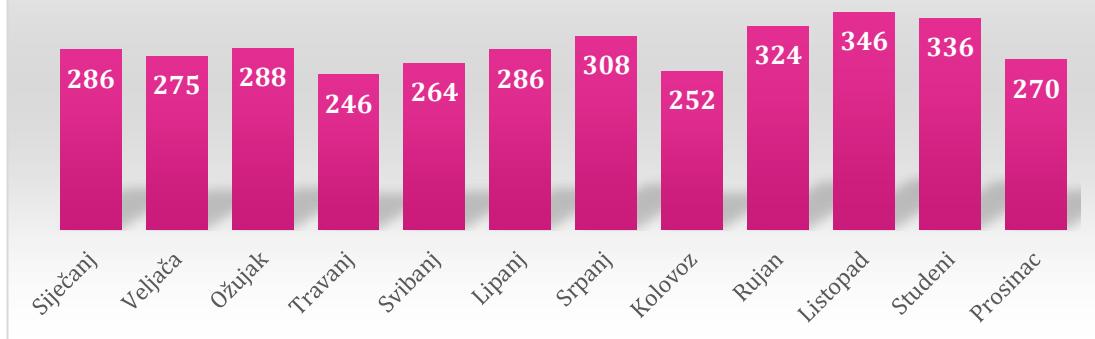


Graf 1: Prikaz poslovanja tvrtke u 2019. godini

Poslovanje tvrtke krenulo je dobro u 2019. godini, no zatim je počeo pad u ožujku do kolovoza kao što je vidljivo iz grafa 1. Tvrtka je prije početka pandemije u 2019. godini imala negativan pad zbog mnogih nepoznatih razloga ili manje potražnje. Krajem godine bruto promet je povećan. S pojavom pandemije u sljedećem grafu 2020. godine možemo vidjeti nastavak poslovanja i rasta bruto prometa.

Prikaz poslovanja 2020. godina

■ Bruto promet u €



Graf 2: Prikaz poslovanja tvrtke u 2020. godini

U 2020. godini iz grafa možemo vidjeti da je zbog utjecaja pandemije bruto promet u rastu i bolji nego prošle 2019. godine, tvrtka je poduzimala sve mjere za opstanak na tržištu i prilagođavanje na novu kriznu situaciju. Situacija se krajem godine počela još više stabilizirati, vidljiv je viši bruto promet, ali uz poštivanje svih mjera koje su dolazile.

Tvrta je podlegla određenoj šteti i troškovima početkom pandemije, izgubila klijente, ali su isto tako pronašli i nove klijente.

Prikaz poslovanja tvrtke u 2021.

■ Bruto promet u €



Graf 3: Prikaz poslovanja tvrtke u 2021. godini

Iz grafa 3 se vidi da je poslovanje u međunarodnom transportu tvrtke 2021. godine bolje u svakom mjesecu nego prošle 2020. godine.

Prema analiziranim podacima može se vidjeti da je tvrtka unatoč svim rizicima i dodatnim troškovima nastavila poslovati. Bilo je potrebno naći kompromis svih klijenata, djelatnika kako bi bili na minimalnom gubitku. Naime, tvrtka je kao i sve ostale podlegla određenoj šteti jer su se količine prevezenih tona robe smanjile. Dodatni troškovi nastali su jer se smanjio broj radne snage, ukoliko je bila potrebna samoizolacija, zastoji na graničnim prijelazima, testiranja.

Tvrtka može poslužiti kao vrlo dobar primjer drugim prijevozničkim tvrtkama da se uz prilagođavanje i pravovremeno reagiranje može održati poslovanje i krenuti na bolje.

10. Zaključak

Cestovni promet se može podijeliti prema načinu prevoženja, području djelovanja, prema korisnicima prijevoznih usluga, načinu organizacije prijevoza, vrsti prometnih sredstava, značajkama prijevoza i mnogim drugim.

Razvoj cestovnog prometa i prijevoznih sredstava veoma je važan te je povezan težnjom za što bržim i jednostavnijim povezivanjem. U današnje vrijeme cestovni promet i transport postao je najvažniji i najrazvijeniji oblik kojim se prevoze putnici i roba. Kako je cestovni promet opširan pojam i kako postoji niz podjela, u ovom radu sam se osvrnula nešto na općenito, a većinom na međunarodni transport, utjecaj pandemije na transport i sve to na primjeru iz prakse gdje je opisano sve zajedno. Međunarodni transport omogućuje nam uvoz i izvoz robe iz jedne države u drugu uz svu potrebnu dokumentaciju i licence.

Iako se primjenjuju različiti oblici prijevoza kako bi se roba prezvela od točke A do točke B, odnosno od proizvođača do kupca, svi imaju zajedničke elemente, a to je korištenje različitih vrsta vozila (čija upotreba ovisi o robi i količini koja se prevozi), pretovar na vanjskim mjestima transporta između krajnjeg korisnika i prijevoznika i drugih prijevoznih sredstava.

Pojavom pandemije koja je znatno utjecala na ekonomiju, promjene u društvu i na poslovne aktivnosti vidi se pad i njen utjecaj u svim granama transporta. Utjecaj bolesti vidljiv je u odrazu stopi smrtnosti koji je od početka bio u konstantnom rastu. Prometni sektor je jedna od glavnih žrtava jer predstavlja rizik širenja virusa kroz komunikaciju, trgovinu i razmjenu između ljudi. Problemi su se počelijavljati kod kašnjenja robe, testiranja, izolacija zaposlenika i prijevoznika, zatvaranja granica.

U opisanoj tvrtci „Autotransporti Kunštek“ i danim podacima o vozilima kojim raspolaću, početak samog prijevoza započinje ugovaranjem naloga za transport, a završava se kod naplate same usluge prijevoza. Poštuju se sve mjere, u svakom trenutku se treba znati gdje je roba i sva potrebna dokumentacija.

Nakon analize same tvrtke, zaključujem da se uz pravilno vođenje, organizaciju i prilagođavanje na veće promjene kao što je u ovom slučaju korona virus, dolazi do uspješno vođene tvrtke te se isplati baviti cestovnim prijevozom.

Literatura

- [1] Baričević, H., Poletan Jugović, T., Vilke S.: Tereti u prometu, Rijeka, Pomorski fakultet u Rijeci, Sveučilište u Rijeci, 2010., str. 12
- [2] Žgaljić D, Perkušić Z. Schiozzi D.: Značenje multimodalnog, intermodalnog i kombiniranog prijevoza u razvoju pomorskih prometnika, Pregledni rad, 2014. str. 267.
- [3] Buntak K., Grgurević D., Drožđek I.,: Međusobni odnos logističkih i transportnih sustava, Tehnical journal, 2012, str. 228.-232.
- [4] Žgaljić D, Perkušić Z. Schiozzi D.: Značenje multimodalnog, intermodalnog i kombiniranog prijevoza u razvoju pomorskih prometnika, Pregledni rad, 2014. str. 267.
- [5] Žgaljić D, Perkušić Z. Schiozzi D.: Značenje multimodalnog, intermodalnog i kombiniranog prijevoza u razvoju pomorskih prometnika, Pregledni rad, 2014. str. 267.
- [6] Zelenika, R.: Ekonomika prometne industrije, Ekonomski fakultet, Sveučilište u Rijeci, Rijeka, 2010., str. 14.
- [7] Žgaljić D, Perkušić Z. Schiozzi D.: Značenje multimodalnog, intermodalnog i kombiniranog prijevoza u razvoju pomorskih prometnika, Pregledni rad, 2014.str. 209-210
- [8] Žgaljić D, Perkušić Z. Schiozzi D.: Značenje multimodalnog, intermodalnog i kombiniranog prijevoza u razvoju pomorskih prometnika, Pregledni rad, 2014 str. 219
- [9] Čavrak, V.: Makroekonomija krize COVID19 i kako pristupiti njenom rješavanju, EFZG serija članaka u nastajanju, br. 20-03, 2020.
- [10] IEA, “Global Energy Review 2020,” Report, International Energy Agency, Paris, 2020.

Internetski izvori:

- [1] [Cestovni Promet - Prometna Zona \(prometna-zona.com\)](#) (15.03.2022.)
- [2] <https://tehnika.lzmk.hr/cestovni-promet-> (18.3.2022.)
- [3] <https://repozitorij.unin.hr/islandora/object/unin:2599/datastream/PDF/view> (10.04.2022.)
- [4] <https://encrypted-tbn0.gstatic.com> (10.04.2022.)
- [5] <https://www.basvans.com> (24.04.2022.)
- [6] <https://furgorent.hr> (24.04.2022.)
- [7] <https://www.google.hr/imgres> (03.05.2022.)
- [8] <https://www.cvh.hr/gradani/propisi-i-upute/pravilnici/> (20.05.2022.)
- [9] <https://www.koronavirus.hr> (20.07.2022.)
- [10] <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-zarazne-bolesti/epidemija-pneumonije-povezana-s-novim-koronavirusom-kina/> (30.07.2022.)

Popis slika

SLIKA 1: CESTE KAROLINA, JOZEFINA, LJUJZIJANA.....	2
SLIKA 2: TERETNO VOZILO NOSIVOSTI DO 1 TONE.....	9
SLIKA 3: TERETNO VOZILO NOSIVOSTI DO 3.5T	10
SLIKA 4: TERETNO VOZILO N2 KATEGORIJE.....	10
SLIKA 5: TEGLJAČ	12
SLIKA 6: VOZNI PARK TVRTKE.....	16
SLIKA 7: NALOG ZA UTOVAR ROBE	18
SLIKA 8: PRIMJER CMR-A.....	20
SLIKA 9: PRIMJER CARINSKOG DOKUMENTA.....	21
SLIKA 10: PRIMJER PROGRAMA MOBILISIS.....	22
SLIKA 11: CERTIFIKAT OSIGURANJA.....	23
SLIKA 12: PRIMJER RAČUNA	25

Popis tablica

TABLICA 1: KALKULACIJA TRANSPORTA.....	17
--	----

Popis grafova

GRAF 1: PRIKAZ POSLOVANJA TVRTKE U 2019. GODINI.....	27
GRAF 2: PRIKAZ POSLOVANJA TVRTKE U 2020. GODINI.....	28
GRAF 3: PRIKAZ POSLOVANJA TVRTKE U 2021. GODINI.....	28

Sveučilište Sjever



SVEUČILIŠTE
SJEVER



IZJAVA O AUTORSTVU

I

SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magisterskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, MONIKA HERCEG (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom ANALIZA UTEGUZNIH POMERANJA U UZDUŽNOJ OSI U RAVNINI (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)

Herceg Monika

(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radeove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljaju se na odgovarajući način.

Ja, MONIKA HERCEG (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom ANALIZA UTEGUZNIH POMERANJA U UZDUŽNOJ OSI U RAVNINI (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)

Herceg Monika

(vlastoručni potpis)