

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

Koncept provozování nákladní kamionové dopravy zaměřené na specifický druh
přeprav

Bc. Michaela Welsarová

Diplomová práce
2022

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Michaela Welserová**
Osobní číslo: **D20683**
Studijní program: **N1041A040008 Technologie a management v dopravě**
Specializace: **Dopravní management, marketing a logistika**
Téma práce: **Koncept provozování nákladní kamionové dopravy zaměřené na specifický druh přeprav**
Zadávající katedra: **Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky**

Zásady pro vypracování

Úvod

1. Legislativní rámec provozování nákladní automobilové dopravy
2. Rozbor systému vybrané dopravní společnosti
3. Riziková analýza se zaměřením na specifický druh přeprav
4. Návrh modifikace činnosti dopravní společnosti a vyhodnocení opatření

Závěr

Rozsah pracovní zprávy: **50-60 stran**
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucí/ho**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:
dle pokynů vedoucí/ho práce

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Ivo Drahotský, Ph.D.**
Katedra dopravního managementu, marketingu
a logistiky

Datum zadání diplomové práce: **29. října 2021**
Termín odevzdání diplomové práce: **12. května 2022**

L.S.

doc. Ing. Libor Švadlenka, Ph.D.
děkan

Ing. Pavla Lejsková, Ph.D.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 29. dubna 2022

Prohlašuji:

Práci s názvem Koncept provozování nákladní kamionové dopravy zaměřené na specifický druh přeprav jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 10. 5. 2022

Michaela Welsarová v. r.

Ráda bych poděkovala vedoucímu práce doc. Ing. Ivo Drahotskému, Ph.D., za vstřícný přístup a cenné rady při zpracovávání diplomové práce.

Poděkování patří rovněž mé rodině, která mě při studiu podporovala.

ANOTACE

Práce se zaměřuje na nákladní silniční kamionovou dopravu se zaměřením na specifické druhy přeprav jako jsou přeprava zboží podléhajícího zkáze, či LTL zásilek. Cílem je poskytnout kompletní představu o legislativě a fungování dopravní společnosti a navrhnout modifikaci ve vybrané dopravní společnosti.

KLÍČOVÁ SLOVA

legislativa, kamion, disponent, Nařízení č. 561/2006, řidič, ložný metr, RAALTRANS, zákazník

TITLE

Concept of running freight truck transport with focus on specific type of transportation.

ANNOTATION

The work focuses on road freight truck transport with a focus on specific types of transport such as the transport of perishable goods, LTL shipments. The aim is to provide a complete idea of the legislation and operation of the transport company and to propose a modification in the selected transport company.

KEYWORDS

legislation, truck, disponent, regulation n. 561/2006, driver, loading meter, RAALTRANS, customer

OBSAH

ÚVOD	9
1 LEGISLATIVNÍ RÁMEC PROVOZOVÁNÍ NÁKLADNÍ AUTOMOBILOVÉ DOPRAVY	11
1.1 Základní pojmy	11
1.2 Legislativní rámec provozování silniční kamionové dopravy	15
1.2.1 Mezinárodní dohody	16
1.2.2 Evropské předpisy	37
1.2.3 Vnitrostátní předpisy	37
2 ROZBOR SYSTÉMU VYBRANÉ DOPRAVNÍ SPOLEČNOSTI	39
2.1 Současná situace na trhu nákladní silniční dopravy	39
2.2 Organizace a její popis	45
2.3 Systémová analýza a Checklandova metodika	48
2.3.1 Vozový park	54
2.3.2 Softwarové zařízení využívané pro provoz společnosti	55
3 RIZIKOVÁ ANALÝZA SE ZAMĚŘENÍM NA SPECIFICKÝ DRUH PŘEPRAV	76
3.1 Cíl vybrané dopravní společnosti	76
3.1.1 Ishikawův diagram	76
3.1.2 Rizika znázorněné dle Ishikawova diagramu	77
3.1.3 Analýza rizik na základě dispečerské plachty	78
4 NÁVRH MODIFIKACE ČINNOSTI DOPRAVNÍ SPOLEČNOSTI A VYHODNOCENÍ OPATŘENÍ	94
4.1 Popis návrhu modifikace	95
4.2 Analýza silového pole pro navrhované řešení	99
4.3 Prvky pro proveditelnost modifikace systému vybrané dopravní společnosti	101
4.3.1 Analýza destinací importů	101
4.3.2 Nakládací prostor vozidla	102
4.3.3 Způsob vyhledávání zásilek	105
4.3.4 Sestavení možných tras na základě identifikace importu	105
4.4 Vyhodnocení návrhu modifikace a opatření	106
4.5 Cenová politika	111
4.5.1 Naceňování přeprav	111
4.5.2 Srovnání dvou různých přeprav FTL a LTL	112

4.5.3 Srovnání dvou přeprav FTL a LTL se stejným místem nakládky importu	113
ZÁVĚR	116
POUŽITÁ LITERATURA.....	119
SEZNAM TABULEK.....	124
SEZNAM OBRÁZKŮ	125
SEZNAM ZKRATEK.....	127
SEZNAM PŘÍLOH.....	129

ÚVOD

Mobilita zboží je neodmyslitelně spjata s ekonomikami všech zemí, kdy doprava představuje komplementární službu doprovázející obchod, zajišťující přepravu zboží z místa A do místa B. V historickém kontextu zaujala silniční nákladní doprava trvale dominantní postavení v kontinentální přepravě, přestože panují dlouhodobé snahy o její omezování. Oblíbenost využívání silniční dopravy pro doručování zboží z domu do domu tzv. „door to door“ roste, a to i vzhledem k povaze a dostupnosti dopravní cesty, a zejména s ohledem na charakteristiky tohoto dopravního módu, rychlosti a flexibility.

K růstu dopravy a mobility zboží přispělo mnoho faktorů mimo jiné i rozšiřování EU, čímž došlo ke zvýšení obchodovatelnosti zboží, ale zároveň ke zvýšení nároků na silniční nákladní dopravu, a tím i ke zvyšování externích vlivů. Mobilita zboží představuje jednu ze základních svobod definovaných v zakládajících smlouvách EU.

Rostoucí trend držení minimálních zásob jen upevnil postavení silniční nákladní dopravy. Silniční nákladní doprava je tak neodmyslitelnou součástí dnešního světa. V myslí spotřebitele však zůstává upozaděna až do okamžiku, kdy není jeho potřeba uspokojena, produkt není dopraven. Toto je čím dál více zřejmé v kontextu s vývojem posledních dvou let, kdy dochází k narušování dlouhodobě stabilních logistických systémů!

I z toho důvodu je cílem této práce poskytnout pohled na podnikání v silniční nákladní dopravě. Zejména poukázat na složitost oboru, vysokou rizikovost, na nutnost znalostí širokého spektra informací vztahující se k legislativě předpisů EU, národních předpisů, managementu, řízení kvality, personalistiky, přepravního trhu a schopnosti orientovat se na něm. Diplomová práce se zabývá konceptem k provozování silniční nákladní dopravy, a to i se zaměřením na specifický druh přeprav, tj. na přepravu zboží podléhající zkáze. Součástí je i návrh modifikace přeprav, který je koncipován na základě analýzy rizik tak, aby byl přínosem pro vybranou dopravní společnost. Obsahová náplň předkládané práce je přímo spjata s praxí.

V diplomové práci je uceleným způsobem zmapována nutná legislativa vztahující se k silniční nákladní kamionové dopravě. Ve vybrané společnosti jsou následně analyzovány prvky v systému zajišťování přeprav, i způsob jejího fungování. Záměrem je, aby práce poskytla pohled do denních rutin činností konkrétní dopravní společnosti, dále charakterizovat veškeré systémy, které jsou využívány jak pro provoz silniční nákladní kamionové dopravy, tak pro přepravu specifického druhu přepravy, jak již bylo zmíněno zboží podléhající rychlé zkáze.

Na základě analýzy „systému“ a popisu jednotlivých prvků nutných k provozování silniční kamionové dopravy je provedena analýza rizik, která je využita pro stanovení podnětů ke zlepšení. Vzhledem k tomu, že je problematika vysoké konkurence a rostoucích nákladů na dopravním trhu neustále velmi diskutována, lze předpokládat, že jedním z rizikových faktorů figurujících ve vybrané dopravní společnosti je snaha o zvýšení konkurenceschopnosti a stability. Z toho důvodu je v rámci návrhu modifikace provedena aplikace konceptu na přepravu kusových zásilek LTL.

1 LEGISLATIVNÍ RÁMEC PROVOZOVÁNÍ NÁKLADNÍ AUTOMOBILOVÉ DOPRAVY

První kapitola je věnována seznámení se ze základními pojmy souvisejícími s mezinárodní nákladní kamionovou dopravou a také legislativě, která se váže k jejímu provozování. Obsahem bude zároveň popis specifických přeprav, přepravních dokladů a dokumentů k provozování nejenom specifických druhů přeprav.

1.1 Základní pojmy

Doprava je vnímána jako část našeho života, část každodenních rutin potřebných k přemístění nás samotných, ale také všeho potřebného k tomu, aby běžní spotřebitelé mohli uspokojit své potřeby, zároveň je neodmyslitelnou částí logistiky a jejího řetězce, což potvrzuje Sixta a Mačát (2005, s 22), kteří ve své publikaci uvádí tvrzení Grose: „*Logistika je postup, jak řídit proces plánování, rozmístování a kontroly materiálových a lidských zdrojů vázaných ve fyzické distribuci výrobků odběratelům, podpoře výrobní činnosti a nákupních operacích.*“

Novák (2018) srovnává pojetí dopravy, jak byla chápána v minulosti, brána jako nutné zlo, část obchodu, činnost, která musela být realizována, z hlediska nákladů považována za ztrátovou, čímž byla zpochybňována její důležitost, do určité doby se také jednalo o oblast, která podléhala velmi přísné regulaci. Zdůrazňuje, že až liberalizace dopravního trhu přinesla spoustu změn, došlo k výraznému omezení zásahu ze strany státu, a proto nyní dopravu můžeme chápat především jako významnou část ekonomického odvětví, samotnou službu jako obchodovatelnou.

To, že došlo k výrazné změna v chápání dopravy potvrzuje i Široký a kol. (2020), který popisuje obor dopravy jako část národního hospodářství, umožňující rozvoj společnosti a zvyšování životní úrovně. Zároveň, doplňují, že doprava poskytuje své služby ve výrobě i obchodu a spojuje výrobu a zákazníka.

„*Doprava je proces charakterizovaný pohybem dopravních prostředků po dopravní cestě. Doprava je přemístováním zboží (nákladu, zásilky) v technickém (provozním) smyslu. Pojem realizující (provádějící) vlastní přemístovací činnost v prostoru a čase.*“ (Poláček a Novák, 2019, s.1)

Úmyslný pohyb dopravního prostředku po dopravní cestě, za účelem přemístění osob, či věcí je nazýván přepravou. Dopravcem je pak ten, kdo tento úmyslný pohyb věcí, či osob realizuje na přání přepravce. (Široký a kolektiv, 2020).

Přepravce tedy chápeme dle Poláčka a Nováka (2019) jako zákazníka dopravce, který je v přepravní smlouvě označován jako odesílatel zboží, či jeho příjemce, velmi často je odesílatel nebo příjemce vlastník zboží. Tyto vztahy jsou dány kupní smlouvou, která je upravuje, zároveň Novák et al (2011) upřesňují, že co se týká přepravních služeb, jsou nejvíce zajímaví dodací podmínky, které jsou definovány v INCOTERMS, což je soubor dodacích parit mezi prodávajícím a kupujícím, které určují, kdo nese, která rizika a také náklady. Dále také upřesňují, že tyto podmínky sice ovlivňují dopravce, ale primárně upravují vztah prodávající kupující čili mezi dvěma přepravci.

Podmínky přepravní smlouvy jsou tedy výsledkem obchodního vztahu mezi zákazníkem a kupujícím, jinak řečeno mezi dvěma přepravci, kdy dodací doložkou je upraveno, kdo nese, jakou výši nákladů a jak uvádí Machková et al (2005) také způsob, místo a okamžik předání zboží kupujícím a další povinnosti vázající se k dopravě – dokumentace ke zboží, pojištění, nakládka a vykládka zboží.

Novák et al (2011) definuje přepravní služby jako komplex činností souvisejících s procesem přemísťování hmotného zboží. Zároveň popisuje, že přeprava je chápána jako komplexní činnost zahrnující vlastní dopravní proces a ložné operace související s tímto procesem.

Sixta a Mačát (2005) upřesňují, že s přemísťováním zboží jsou spojeny přepravní náklady, čímž miní přesun materiálu z místa vzniku do místa spotřeby, ale také až do konečného místa likvidace. Zároveň dodávají, že přepravní náklady nevznikají jen mimo podnik, ale také v rámci výroby a přemísťování výrobního procesu.

Podnikatelský subjekt, který provozuje dopravní prostředky a je jejich vlastníkem, nebo jen jejich pronájemcem, dle Nováka et al (2011) chápeme jako dopravce. Upřesňuje, že cílem dopravce je uspokojit potřebu vzniklou na straně přepravce, tedy objednatele služeb. Zároveň dodává, že je doprava procesem hodnototvorným, protože zvyšuje hodnotu zboží.

Do vztahu mezi odesílatelem a příjemcem může vstoupit ještě zasílatel (speditér), který pomáhá objednateli služby čili přepravci s úkony vázajícími se k přepravě zboží (Novák et al 2011).

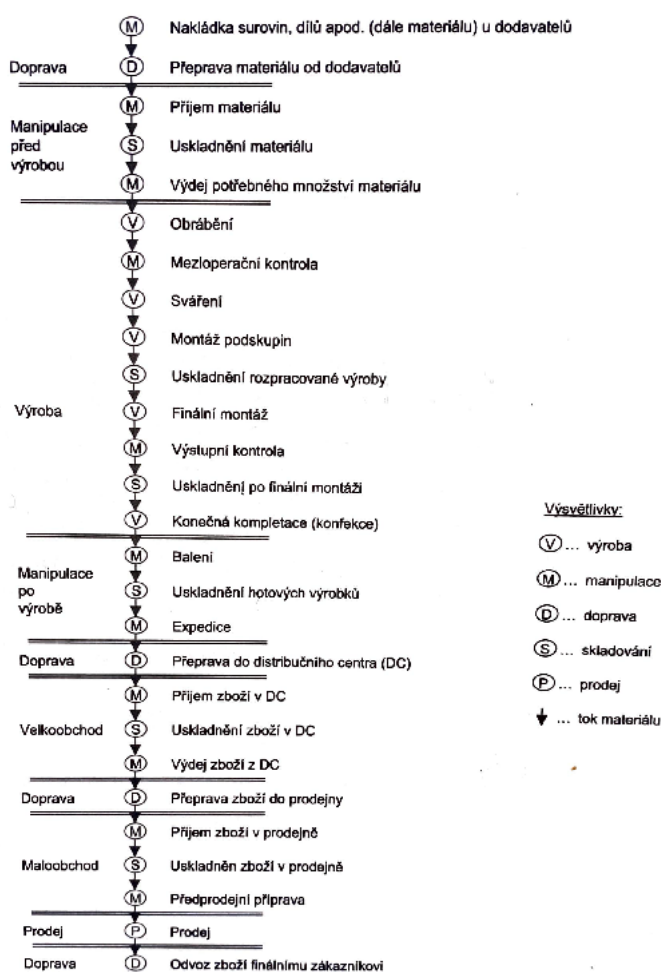
„Zasílatel (speditér) je subjekt, který pod svým jménem, avšak na účet příkazce (přepravce), a tudíž v jeho zájmu obstarává pro jeho potřeby přepravu zboží. „(Novák et al, 2011, s 17)

Jak uvádí Novák et al (2011) přepravní služby v nákladní přepravě jsou dnes nedílnou součástí ekonomického systému státu. Krofta (2015) považuje silniční nákladní dopravu za

žilný systém hospodářství, který je z hlediska času velmi rychlý, flexibilní a dostupný, schopný nabídnout přepravu „z domu do domu“.

Jakýkoliv obchod na sebe váže nutnost obchodovaný produkt přepravit. S hospodářským růstem se zvyšuje i poptávka po nákladní dopravě, která je nedílnou součástí procesu vzniku anebo dokončení obchodu, začátek a konec logistického řetězce.

Ve své publikaci Široký a kolektiv (2020) uvádí, že součástí logistiky je logistika dopravní, která má za úkol plánování na dopravní síti, a to optimalizaci pohybů zásilek a cestujících od samotného vstupu na síť až po jeho výstup, převzetí zboží od odesílatele přepravcem až po jeho doručení příjemci.



Obrázek 1 Obrázek 1 Příklad části logistického řetězce ve výrobě a oběhu (Pernica, 2005, str. 10)

Sixta a Mačát (2005) popisují, že silniční nákladní doprava je spolu se železniční dopravou základem dopravní soustavy v České republice, upřesňuje také, že nejrozšířenějším druhem nákladní dopravy je v ČR silniční nákladní doprava. Flexibilitnost silniční přepravy je dle něj dána hustotou silniční sítě a zároveň svojí univerzálností nejvíce vyhovuje potřebám

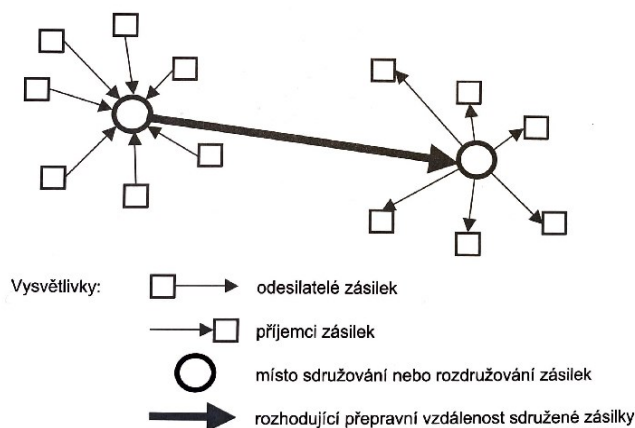
zákazníka. Výhody spatřuje v rychlosti, spolehlivosti, schopnosti zajistit přímou přepravu, různorodost vozového parku, vzájemnou nezávislost jednotlivých přeprav, lepší ochraně zboží. Zároveň však vidí také nedostatky v rychle rostoucích nákladech s přepravní vzdáleností, značné závislosti na počasí, v dopravních kongescích, v problémech se současnou přepravou velkého množství zboží. Z environmentálního hlediska pak shledává nevýhody ve velké nehodovosti a negativním vlivu na životní prostředí.

Silniční nákladní doprava je členěna dle Nováka et al (2011, s 165) „z obchodně organizačního hlediska do tří částí:

- celovozová přeprava (*Full Truck Load – FTL*),
- přeprava kusových zásilek (*Less than Truck Load – LTL*).
- speciální přepravy.“

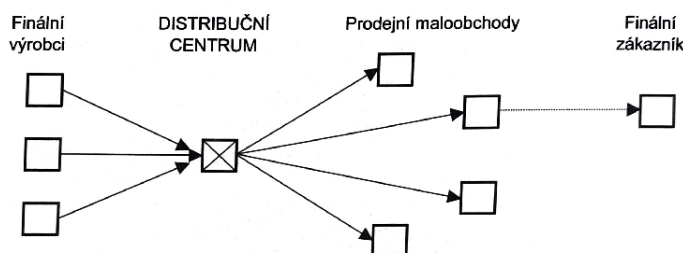
Dále popisuje jednotlivé druhy přeprav; Celovozová přeprava je chápána jako přemístění nákladu jedním vozidlem jednomu cílovému zákazníkovi. Kusová přeprava má na starost více zásilek pro různé příjemce, cílem je využít maximálně kapacitu dopravního prostředku. Do speciálních přeprav pak zahrnuje nadrozměrné zásilky, též označované jako nadgabaritní, rozměry těchto zásilek přesahují rozměry, hmotnosti, povolené meze. Do této kategorie řadí také přepravu živých zvířat, nebezpečných věcí a látek a přepravu pod kontrolovanou teplotou.

Novák (2018) popisuje ještě sběrnou službu, kterou považuje za systém přeprav celovozových, kdy je naloženo celé vozidlo zásilkami pro různé zákazníky, zboží je pak doručeno na místo, odkud je následně distribuováno různým zákazníkům. Tento způsob doručování uvádí Sixta a Mačát (2015) jako logistickou technologii Hub and Spoke, kdy dojde v místě A ke konsolidaci zásilek, které jsou přepraveny společně velkokapacitním prostředkem na místo B, odkud jsou následně distribuovány, rozdruženy koncovým zákazníkům.



Obrázek 2 Princip logistické technologie Hub and Spoke (Sixta a Mačát, 2005)

Dalším způsobem doručování může být přeprava tzv. příkládkou (dokládkou), jak uvádí Novák a kol. (2018), kdy jsou přepravovány zásilky, různých odesílatelů jedním dopravním prostředkem na různá místa určení, to zpravidla za účelem lepšího využití dopravního prostředku. Dopravce se zde účastní logistické technologie Cross – docking, Sixta a Mačát (2005) popisují, že zboží různých zákazníků, většího množství dodavatelů je konsolidováno do distribučního centra, kde se téměř neskladuje, pouze je zde roztříděno a doručení zboží pak probíhá do maloobchodní sítě, na různá místa, odkud maloobchod distribuuje zboží k finálnímu zákazníkovi.



Obrázek 3 Schéma materiálového toku v systému s distribučním centrem (Sixta a Mačát, 2005)

Pokud místo nakládky a vykládky leží ve dvou různých státech, hovoříme o této dopravě dle Poláčka a Nováka (2019) jako o dopravě mezinárodní.

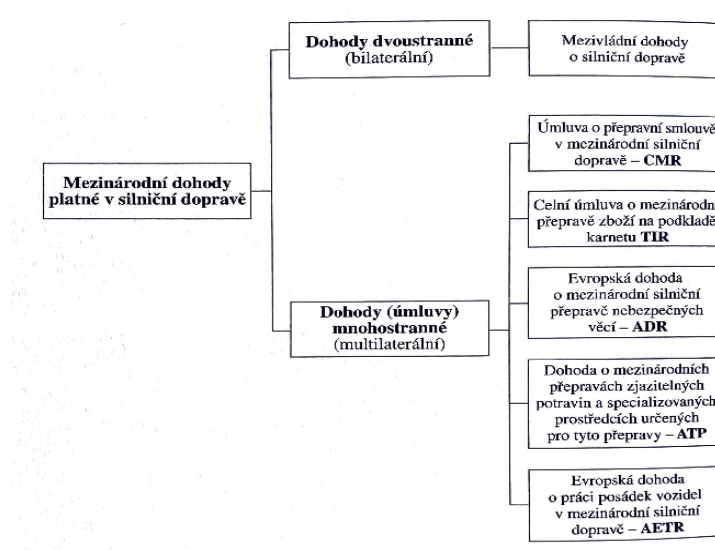
1.2 Legislativní rámec provozování silniční kamionové dopravy

Provozování nákladní silniční dopravy je vázáno poměrně složitou legislativou, a to především z hlediska evropských předpisů, mezinárodních dohod a vnitrostátních předpisů,

kteře jsou vzájemně provázané. Tato kapitola se předpisy podrobně zaobírá a tím i monitoruje poměrně dosti náročnou legislativu k ní se vztahující. Krofta (2015) problematiku fungování na dopravním trhu a samostatné fungování vyhodnotil jako velmi rizikové. Ve své publikaci pak nepřilíš motivuje ty, kteří by chtěli na trh mezinárodní dopravy vstoupit tím, že vyžaduje hodně odvahy, píle, ale zejména znalostí, které jsou velmi důležité, protože zde platí; že, „*kdo nemá otevřené oči, musí mít otevřenou kapsu*“. (Krofta, 2015, s 12).

1.2.1 Mezinárodní dohody

Fungování mezinárodní silniční dopravy je upravováno mezinárodními dohodami. Členění, které můžeme vidět na obrázku je z hlediska počtu zainteresovaných stran.



Obrázek 4 Základní členění mezinárodních úmluv v silniční přepravě (Novák a kol., 2018)

Dvoustranné (bilaterální) dohody

Jak uvádí Novák (2018) jsou tyto dohody uzavírány mezi dvěma státy, jedná se tedy o řešení mezivládní problematiky, která řeší vstupní povolení mezi dvěma státy, zejména pak vzájemné přepravy, tranzitní jízdy a také „třetizemní“ přepravy, kdy např. český dopravce naloží na území jiného státu do dalšího státu.

„*Dvoustranné dohody definují a upravují klíčové podmínky pro provoz (i tranzit) mezi smluvními stranami, pro nákladní vozidla nebo soupravy, jejichž celková hmotnost obvykle přesahuje 3,5 t.*“ (Novák, 2018, s 118)

Ministerstvo dopravy (2021a) uvádí, že bilaterální dohody v mezinárodní silniční dopravě určují pravidla pro provádění mezinárodní silniční nákladní dopravy se státy, které nejsou členy EHP, mimo státy EU, Norska, Islandu, Lichtenštejska a Švýcarska.

Se státy, které nejsou členy EHP (tj. mimo státy EU, Norska, Islandu, Lichtenštejska a Švýcarska), jsou pravidla a bližší podmínky pro provádění mezinárodní silniční nákladní dopravy stanovena v příslušných dvoustranných dohodách o mezinárodní silniční dopravě.

Dohody řeší zejména přístup k omezování silniční dopravy, zda daný stát reguluje počty jízd přes své území, některé dohody řeší i jízdy prázdných nákladních vozidel, kabotáž, což uvádí v článku pro týdeník DL profi Němec (2014). Problematiku liberalizovaných jízd prázdných vozidel řeší i Novák (2018), zmiňuje, že každá bilaterální dohoda řeší právě i takové jízdy, které nepodléhají povolovacímu řízení, do kterých spadají zejména nekomerční typy přeprav jako jsou odvoz vozidel po havárii, přeprava pošty a doplňuje, že z dohod jsou většinou vyňaty vozidla, která mají užitnou hmotnost 3,5, či až 6 tun, pro přepravy těchto vozidel při vstupu do daného státu není potřeba předkládat povolení.

Speciální problematiku kabotáže rozebírá Novák (2018) a definuje ji jako náhodnou a nepravidelnou přepravu, kdy dopravce, který není registrován na území jiného státu a uskuteční v rámci tohoto státu přepravu, ale zároveň také upozorňuje na možnou záměnu s vnitrostátní přepravou provozovanou trvale a na nutnost registrace v tom daném státu, kde je úmyslem tuto pravidelnou vnitrostátní přepravu provádět. Co se týká bilaterálních dohod dále shrnuje, že cizí státy pomocí těchto dohod chrání své tržní podmínky, protože podrobněji stanovují podmínky vstupu cizích vozidel na území daného státu. Zároveň také upřesňuje, že povolení ke vstupu na území cizího státu má písemnou podobu. Hovoří o počtu kontingentů – tj. povolení a jejich počtu, která jsou stanovována vždy na nadcházející kalendářní rok, jsou dojednávány na jednání smíšených komisí, nebo písemně mezi ministerstvy dopravy, kdy kontingenty jsou omezovány zejména po počty povolení „třetizemních“ a v některých případech i tranzitních, s tím, že povolení pro vzájemné přepravy států smluvních stran je vystavováno dostatek.

Kabotáž je v rámci evropského dopravního prostoru řešena dále v nařízení Nařízení EPaR (ES) č.1072/2009, viz. níže. v rámci podkapitoly eurolicence.

Zahraniční vstupní povolení

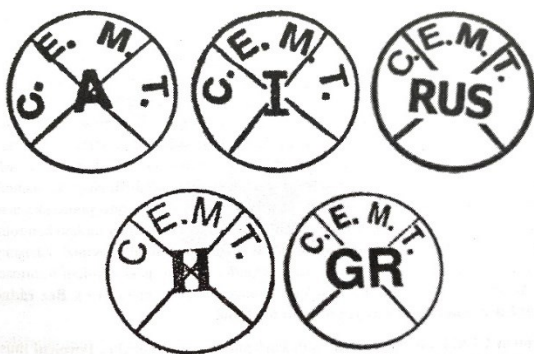
Povolení, která jsou řešena v rámci bilaterálních dohod se dělí dle Nováka (2018) z hlediska času, tedy toho, na jak dlouho bylo vstupní povolení vydáno. Uvádí, že povolení se vyžadují i na jízdy prázdných vozidel a rozděluje tyto povolení na:

- jednorázová, které lze použít pouze na jednu zpáteční cestu (viz. příloha A),
- trvalá, která platí na neomezený počet jízd, ale jsou ohraničena časem – např. jeden rok.

Jednorázová povolení dále kategorizuje a uvádí, že na každém povolení je účel a rozsah povoleného úkonu specifikován (viz. příloha B):

- univerzální – pro jednu přepravu tam a jednu zpět nebo pro jízdu tranzitní, tranzitní povolení – povoluje realizaci jedné přepravy přes území tohoto státu tam a zpět,
- vzájemné (loco) povolení – slouží pro jednu přepravu do cizího státu a jednu přepravu zpět,
- třetizemní povolení – dopravce provádí dopravu mezi jinými dvěma státy, kde není registrován.

Novák et al (2011) uvádí, že dalším typem speciálního povolení, který má však multilaterální čili mnohostranný charakter je povolení CEMT (CEMT/ITF), je tedy platné pro všechny členské státy této dohody s výjimkou některých států, které nevyužívají svůj nárok na základní kontingent a díky tomu regulují i počet povolení CEMT pro ostatní státy, která je platné na území jejich státu. Zmiňuje, že se jedná o Rakousko, Itálii, Řecko, Rusko, Maďarsko, na tuto skutečnost upozorňuje červené razítko s mezinárodní značkou.



Obrázek 5 Mezinárodní rozeznávací značky jednotlivých států, na jejichž povolení CEMT neplatí (na formuláři CEMT v červené barvě) (Novák, 2018)

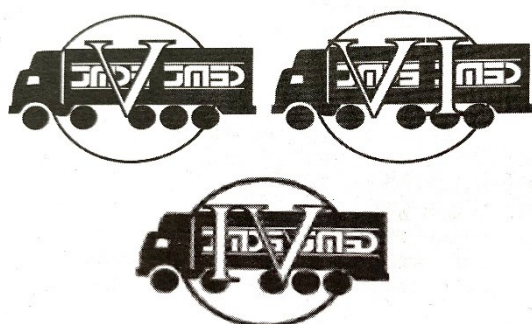
ČESMAD BOHEMIA (2021a) zároveň upozorňuje, že toto povolení není možné použít pro dopravu, kdy nakládka i vykládka je v rámci onoho jednoho státu, čili jej není možné použít pro kabotáž.

CEMT je Konference ministrů dopravy, která vznikla v roce 1953, v roce 2007 došlo k jejímu přejmenování na International Transport Forum – ITF, jak uvádí ČESMAD BOHEMIA (2021a). V informacích pro dopravce zároveň objasňuje, že cílem Konference je vytvářet integrovaný a efektivní systém, který zejména reflektuje na ochranu životního prostředí a bezpečnost provozu.

Povolení CEMT si dopravce musí vyřídit, pakliže se jeho cesta čili místo vykládky nachází mimo EU, nebo v případě, že z takového země přijíždí a místo vykládky je v EU, k tomu se váže seznam povinností, které uvádí ČESMAD BOHEMIA (2021b) jako monitorovat jednotlivé jízdy prázdné i plné, hraniční přechody, případně tranzitní země před zahájením jízdy do záznamníku jízd, který je nepřenosný, uchováván v kabině až do konce platnosti povolení, je na něm uvedeno jméno dopravce, po ukončení povolení se kopie zasílají na sdružení dopravců ČESMAD BOHEMIA, které povolení vydává spolu se záznamníkem jízd. Doplnjuje, že v případě, že se jedná o roční povolení, dopravce má povinnost tento záznam zaslat do dvou týdnů od skončení každého kalendářního měsíce. Novák a kol. (2018) pak ve své publikaci uvádí, že formulář CEMT měsíční má barvu žlutou, oproti tomu roční povolení CEMT má barvu zelenou. ČESMAD BOHEMIA (2021b) avizuje, že vydání povolení je zapotřebí:

- evidované alespoň jedno vozidlo,
- platná koncese (nebo jiné oprávnění k podnikání),
- Atest CEMT (od výrobce a z STK),
- kopie technického průkazu.

Všechna povolení CEMT se kromě časové hlediska ještě dle Nováka a kol. (2018) člení dle možného použití vozidla, z hlediska bezpečnostního kritéria a ekologie. Na každém formuláři je vyznačený minimální požadovaný standard s příslušnou emisní normou zeleným razítkem.



Obrázek 6 Razítka označující povolení CEMT emisní normu (Novák a kol., 2018)

Dále také uvádí, že CEMT se týká každého provozovaného prostředku, tahače i návěsu, tj. přípojného vozidla.

„Každý prostředek splňující předepsané ekologické a bezpečnostní požadavky, v případě, že využívá „ekologických“ povolení CEMT, musí být vybaven příslušným atestem, který musí od nakládky po vykládku umístěn ve vozidle.“ (Novák, 2018, s 125)

V praxi často dochází k označování dokumentu CEMT (viz. příloha C), kdy se hovoří o dokumentu Atest CEMT (viz. příloha D), který je vystaven výrobcem vozidla a dokládá emisní třídu vozidla, není tudíž samotným povolením. Nicméně bez platného atestu je povolení CEMT neplatné, jak uvádí Novák (2018) a zároveň doplňuje, že formuláře atestů v ČR vydává sdružení ČESMAD BOHEMIA, na základě pověření Ministerstva dopravy ČR, toto potvrzení si před prvním použitím i u nových vozidel a opakovaně pak každý další rok, je povinen dopravce nechat potvrdit od stanice technické kontroly. Dále popisuje podobu formulářů CEMT, jež obsahují evidenční čísla s označením CZ pro ČR, vydávány jsou v jazyku českém, anglickém a francouzském.

Problematiku CEMT také objasňuje Průvodce k používání kontingentu Mnohostranných povolení CEMT, kterou připravilo ITF v kooperaci s IRU (2014), kde nalezneme popis kompletní problematiky, např:

- doklady, které musí být ve vozidle,
- všeobecné pokyny pro vyplňování atestů,
- platnost povolení, výdej a omezení,
- vzory záznamníku jízd,

a je tedy významným pomocníkem pro uživatele povolení CEMT.

Licence společenství

Vstupem ČR do EU došlo k nahrazení některých bilaterálních dohod Nařízením EPaR (ES) č.1072/2009, které upravuje pohyb nákladních vozidel mezi členskými státy.

„Platí liberalizace vzájemných, tranzitních i třetizemních přeprav.“ (Novák, 2018, s 129)

Ministerstvo Dopravy (2021) uvádí, že licence je nahrazením zahraničních vstupních povolení, dokladem, který umožňuje dopravci přepravovat zboží v rámci společenství z domovského státu do jiného státu a naopak, projíždět zeměmi a mimo jiné realizovat přepravy i v rámci dvou různých států.

Eurolicence (viz. příloha E) představuje univerzální trvalé povolení, o které si zažádá dopravce u Krajského úřadu na odboru dopravy, jak uvádí ČESMAD BOHEMIA (2021d). Žádat může takový dopravce, který má platnou koncesi na provozování nákladní silniční

dopravy velkými vozidly, jak uvádí Novák (2018), zároveň každý dopravce, který si zažádá o eurolicenci, obdrží originál eurolicence a takový počet opisů, jakým disponuje vozovým parkem, toto není omezeno. Zdůrazňuje také povinnost, že opis této eurolicence je nutný mít pro účely kontroly uschován ve vozidle. ČESMAD BOHEMIA (2021d) upozorňuje na zákaz trvalého fixování těchto dokumentů do obalů, které nelze odejmout. Novák (2018) uvádí, že je povinností dopravce vrátit licenci po jejím vypršení na příslušný dopravní úřad a to do 60 dnů od ukončení platnosti.

O licenci není nutno žádat za speciálních předpokladů, ČESMAD BOHEMIA (2021d) uvádí tyto případy přeprav:

- poštovní zásilky v rámci univerzální služby,
- přepravy havarovaných, poškozených vozidel,
- v případě speciálních přeprav zboží vlastněného podnikem např. v rámci vnitropodnikových přeprav,
- přeprava léků, humanitárního vybavení v případě živelních katastrof,
- v případě, že vozidlo nepřekračuje nejvyšší přípustnou hmotnost 3,5 tuny.

Každý majitel eurolicence má také možnost využít kabotáže navazující na mezinárodní dopravu, která dovoluje realizovat dopravu z místa A do místa B, v rámci jednoho členského státu a je zpravidla pomocnou přepravou k tomu, aby se vozidlo dostalo zpět do domovského státu.

Novák (2018) popisuje podmínky kabotáže:

- lze provést až tři kabotážní přepravy s jedním vozidlem,
- tyto přepravy musí být realizovány do 7 dnů od poslední vykládky od ukončení mezinárodní přepravy,
- každá ze tří přeprav musí být vždy v jednom státu, a to ve lhůtě tří dnů, kdy na toto území vozidlo vstoupilo,
- pravidlo je vydávané s účinností EHP, platí tedy i pro státy EFTA, což je Norsko, Island a Lichtenštejnsko s výjimkou Švýcarska, kde není kabotáž povolena,
- dopravce musí být schopen předložit kompletní dokumentaci o sledu přeprav.

Mnohostranné dohody a úmluva CMR

Přepravní smlouva

Krofta (2015) hovoří o přepravní smlouvě jako o písemné objednávce přepravy, který jasně definuje pravidla přepravy povinnosti odesílatele a dopravce, jaké podmínky jsou požadovány pro přepravu zboží, charakterizuje zboží, uvádí termíny pro vyzvednutí a doručení zásilky. Dále doplňuje, že smlouva řeší platební podmínky, smluvní sankce, možné speciální požadavky na dopravce. Přepravní smlouva je velmi důležitým dokumentem pro realizaci přepravy, ale zároveň slouží jako důkazní dokument při možných komplikacích při přepravě, či nepředpokládaných situacích.

Novák a kol. (2018) objasňuje právní oporu vnitrostátních a mezinárodních přeprav a uvádí, že v rámci vnitrostátních přeprav je právní úprava přepravní smlouvy ukotvena v ObčZ z r. 2014, zatímco u mezinárodních přeprav spadají pod mnohostranné dohody.

Tento model platil až do 1.1. 2019, kdy vstoupila platnost novela zákona č. 111/1994 Sb. zákonem 304/2017 Sb. o silniční přepravě, která rozšiřuje platnost úmluvy CMR i na vnitrostátní silniční nákladní přepravy v rámci ČR, což přineslo do nákladní silniční vnitrostátní přepravy již zaběhnutá pravidla mezinárodní dopravy, jak uvedly Dopravní Noviny (2018).

Mezinárodní silniční nákladní doprava se řídí dle úmluvy CMR, s výjimkou, kdy CMR problematiku znění národní úmluvy neupravuje, v takovém případě jsou i tyto ustanovení mezinárodní dopravy řízeny ObčZ, vysvětluje Novák a kol. (2018). Dle Krofta (2015) jsou běžně součástí přepravních smluv i podmínky, které neřeší ObčZ ani Úmluva CMR, ale smluvní strany si je dohodly za účelem lepší úpravy vztahů, dle svých představ. Přepravní smlouva dle Nováka a kol. (2018) nemá předepsaný tvar, ale nesmí být zároveň v rozporu s úmluvou CMR nebo ObčZ.

Popis přepravní (dopravní) smlouvy poskytuje Novák (2018, s 139):

„Přepravní smlouva je závazkovým právním vztahem, ve kterém jako její smluvní strany vystupují dopravce a odesílatel. Dopravcem je vždy nazýván subjekt, který se zavázal k provedení přepravy, zásilky v prostoru a čase. Každý dopravce odpovídá za řádné provedení přepravy tomu, kdo si u něj provedení přepravy objednal, a to v mezích závazku, který na sebe převzal.“

Úmluva CMR

Úmluva CMR vznikla jako jednotná právní úprava přepravní smlouvy v mezinárodní silniční dopravě pod záštitou EHK OSN ve spolupráci s IRU v r. 1956, má přednost před

národní zákonnou úpravou, ale je zároveň součástí národního práva od roku 1975, kdy byla publikována ve Sbírce zákonů, což uvádí ve své publikaci Novák a kol. (2018). Zároveň osvětluje původ názvu, kdy je CMR zkratkou francouzských názvů Convention – úmluva, Marchandise – zboží, Routière – silnice. Specifikuje, že se úmluva vztahuje na každou mezinárodní silniční přepravu zásilek za úplatu, realizovanou silničním nákladním vozidlem, ale neřeší komplexně celou problematiku postihující mezinárodní silniční nákladní přepravu, hovoří o oblastech výpočtu přepravného čili cenové politiky a oblasti způsobu uzavírání přepravních smluv a tohoto postupu. Sedláček (2009) říká, že se předpokládá, že tato smlouva bude uzavřena v souladu s národním právem. Novák a kol. (2018) doplňuje, že se jedná v ČR o příslušná ustanovení ObčZ a že CMR není možné použít mimo rozsah platnosti této dohody, zejména pak sjednávat cokoliv, co by bylo v rozporu s touto dohodou. Sedláček (2009) podrobně popisuje celkem VII kapitol a 51 článků této úmluvy CMR, které ošetřují zabezpečení přepravy.

Krofta (2015, s 22) zabývající se přepravním právem v mezinárodní kamionové dopravě hovoří o tom, že uvedené body v CMR jsou účastníci přepravní smlouvy CMR povinni respektovat, jedná se zejména o:

- *„právní povahu a obsahové náležitosti základního přepravního dokladu – CMR nákladního listu (viz. příloha E),*
- *evidenční kontrolu zásilky dopravcem na nakládku*
- *dispoziční oprávnění odesílatele a příjemce se zásilkou,*
- *překážky v průběhu přepravy zásilky a za překročení dodací lhůty, včetně důkazního režimu a možností vyvinění dopravce z odpovědnosti,*
- *rozsah náhradové povinnosti dopravce v případě jeho odpovědnosti za škodu,*
- *reklamační postupy a mezinárodní soudní příslušnost,*
- *odpovědnost odesílatele a dopravce v některých vybraných případech,*
- *promlčení nároků z přepravní smlouvy.“*

Rovněž potvrzuje tvrzení Sedláčka, že čl. 41 (blokační ustanovení) vylučuje platnost ujednání, která se odchyľují od ustanovení Úmluvy CMR. Platnost pro mezinárodní kamionovou dopravu specifikuje Krofta (2005) pro takovou přepravu, kdy místo převzetí a místo dodání leží ve dvou různých státech, z nichž alespoň jeden je smluvním státem CMR, a protože zde není rozhodující místo trvalých bydlišť subjektů, nebo státní příslušnost, vyplývá z toho, že tato právní úprava je platná i pro vztah dvou tuzemských subjektů, v takovém případě

se tedy nepoužije národní právo, ale Úmluva CMR. Novák a kol. (2018) popisuje, že Úmluva CMR upravuje vztahy mezi dopravcem a odesílatelem, ale rovněž nevynechává ani některá práva a povinnosti příjemce. Krofta (2005, s 23) definuje, na co se které druhy přeprav se Úmluva CMR nevztahuje:

- *„přepravy prováděné v rámci mezinárodních poštovních úmluv, (přeprava dopisů a balíků poštou.)*
- *na přepravu mrtvol, uhynulých zvířat,*
- *na přepravu stěhovaných svršků“.*

Dále také upřesňuje, že se úmluva CMR nepoužije v případě zasilatelské smlouvy, pokud však zasilatel neprovede přepravu sám, nebo v případě multimodálních přeprav, kdy je zboží přepravováno různými druhy dopravních prostředků. Novák a kol. (2018) vyzdvihují naopak, že tato dohoda je použita i tam, kde se připouští současná aplikace této úmluvy s dalšími mnohostrannými dohodami, a to u přepravy rychle zkazitelných potravin a nebezpečného zboží, kdy tyto druhy specifických přeprav upravuje Úmluva ATP a Úmluva ADR. Novák a kol. (2018, s 152) zároveň zmiňuje, že se tato dohoda se použije i v případě, *„že je naložené silniční nákladní vozidlo přepravováno v některém úseku dopravní cesty po moři, po železnici, po vnitrozemské vodní cestě nebo vzduchem, pokud z tohoto vozidla nebyla zásilka přeložena“* a musí se jednat dle Sedláčka (2009, s 59) *„o intermodální přepravu, kde je přepravováno naložené silniční vozidlo, nákladní automobil, přívěs, nebo i jen návěs, několika obory dopravy, avšak na základě jedné přepravní smlouvy a nákladního listu, uzavřené odesílatelem se silničním dopravcem.“*

Krofta (2005, s 24) zároveň ve své publikaci poskytuje výčet skutečností, které Úmluva CMR neupravuje, tudíž jsou tyto otázky řešeny národním právem:

- *„vznik, uzavření přepravní smlouvy,*
- *ukončení přepravní smlouvy, výpověď, odstoupení od smlouvy,*
- *povinnost k nakládce a vykládce zásilky, ložení zásilky na vozidle,*
- *nepřistavení vozidla k nakládce,*
- *počáteční nemožnost plnění přepravní smlouvy,*
- *nárok na přepravné a jeho výši,*
- *povinnost odpovědnostního pojištění dopravce,*
- *zástavní a zadržovací právo na straně dopravce,*

- *stojné,*
- *druh vozidla.*“

Doplňuje, že národní právo, které bude v rámci smluvního vztahu rozhodné si můžou účastníci přepravní smlouvy určit, vybrat si, jakým právním řádem se bude jejich přepravní smlouva řídit, upozorňuje však na pečlivé zvážení, neboť přepravní právo v jednotlivých zemích má sice mnoho společného, ale rovněž k odlišného a k různým otázkám problematiky přepravní smlouvy přistupuje např. přísněji k dopravci než k odesílateli. Krofta (2005, s 26) zároveň dodává že v případě, že by se na tomto strany nedohodly, určí takto nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 593/2008 o právu rozhodném pro smluvní závazkové vztahy v čl. 5, které říká, že: *„v takovém to případě se smlouva řídí právem země obvyklého bydliště dopravce za předpokladu, že se místo převzetí nebo místo doručení nebo obvyklé místo bydliště odesílatele nacházejí rovněž v této zemi. Nejsou-li tyto požadavky splněny, použije se právo země, ve které se na základě dohody smluvních stran nachází místo doručení zásilky.“*

Přepravní doklad v rámci úmluvy CMR

Novák et al (2011) hovoří o tomto nákladním listu jak o základním přepravním dokumentu, který je dokladem o uzavření přepravní smlouvy. Novák (2018, s 157) doplňuje, že v případě, že by přepravu doprovázel pouze dodací list, nejsou na něj vázány žádné smluvní přepravní podmínky, doporučuje jej tedy používat jen podpůrně, a to vždy k nákladnímu listu CMR, který je: *„dokladem o uzavření přepravní smlouvy ve smyslu ustanovení úmluvy CMR.“*

Novák et al (2011) popisuje podobu nákladního listu a počet vyhotovení, jedná se o 5 stejných kopií, z nichž první tři jsou barevné, kdy červená titulní slouží pro potřeby odesílatele, modrá pro potřeby příjemce, zelené vyhotovení si ponechá jako potvrzení dopravce, zbylé dvě černé kopie slouží zasilatelům, celním orgánům. V praxi se běžně tyto dvě potvrzené kopie zasílají spolu s fakturou dopravci, která je vystavena na základě objednávky přepravy. Novák a kol. (2018) zmiňuje, že je zásluhou IRU, že má CMR mezinárodně sjednocený obsah a formu. Doklad CMR je vystavován samostatně pro jednotlivé zásilky, dopravce má dle Nováka et al (2011) právo požadovat takový počet nákladních listů, kolik bylo naloženo vozidel, případně pro různé druhy zásilek. Zároveň také specifikuje, že odesílatel je povinen připojit k nákladnímu listu CMR další nutné a nezbytné doklady, které jsou potřebné k samotné přepravě a odpovídá dopravci za veškeré výlohy a škody vzniklé v souvislosti s nepřesným či neúplným vyplněním tohoto listu. Řádně vyplněný a potvrzený CMR je dle Nováka (2018, s 158) jediným důkazem o uskutečněné přepravě a realizaci přepravní smlouvy. Doplnuje, že

tento list nemůže obsahovat všechny podmínky přepravní smlouvy, a tak ustanovení v této přepravní smlouvě mají přednost, což vysvětluje pojmem deklaratorní doklad, uvádí, že „*údaje obsažené v nákladním listu CMR jsou považovány za platné, pokud nejsou v rozporu s údaji uvedenými v konkrétní přepravní smlouvě, k jejímuž provedení byl tento nákladní list vystaven.*“

Poláček a Novák (2019) se dívají na problematiku potvrzeného nákladního listu i z pohledu řidiče, který má právo stvrdit převzetí zboží svým podpisem pouze na listu CMR, který je považován za relevantní mezinárodní přepravní doklad a není povinen podepisovat dodací list. V praxi je toto často od řidiče vyžadováno, což ho může uvést do nesnáží, neboť dodací list obsahuje mnohem rozsáhlejší popis zboží, které je nakládáno a zde je pak diskutována otázka, zda je vůbec možné provést kontrolu dle dodacího listu, kdy je podpis považován za stvrzení, že taková kontrola proběhla. Náležitosti nákladního listu CMR shrnuje Novák a kol. (2018, s 159) a rozděluje je na:

- *„obligatorní (povinné),*
- *fakultativní (nezávazné),*
- *dovolené.*“

Uvádí, že obligatorní jsou:

- *místo a datum vystavení,*
- *jméno a adresa odesílatele,*
- *jméno a adresa dopravce,*
- *místo a datum převzetí (nakládky) zásilky a místo jejího určení (vykládky),*
- *jméno a adresa příjemce,*
- *obvyklé pojmenování povahy přepravované věci a druh obalu (u věcí nebezpečné povahy jejich obecně uznávané označení),*
- *počet kusů, jejich zvláštní značky a čísla,*
- *hrubou hmotnost zásilky nebo jiným způsobem vyjádřený objem zboží,*
- *náklady spojené s přepravou (dovozné, vedlejší poplatky, cla a ostatní výdaje vznikající od okamžiku uzavření smlouvy až do vydání zásilky),*
- *pokyny potřebné pro celní a jiná úřední jednání,*
- *údaj o tom, že přeprava i přes jakoukoli opačnou doložku podléhá ustanovením Úmluvy CMR (bývá již předtištěno na formuláři).*“

Novák a kol. (2018, s 160) také doplňuje údaje fakultativní:

- *„zákaz překládky,*
- *výdaje, které hradí sám odesílatel,*
- *výši dobírky, která má být eventuálně vybrána při dodání zásilky od příjemce; bez její úhrady dopravce nemůže provést vykládku,*
- *udání ceny zásilky a částky vyjadřující zvláštní zájem na dodání,*
- *pokyny odesílatele dopravci týkající se pojištění zásilky,*
- *smluvenou lhůtu, ve které má být přeprava provedena,*
- *seznam dokladů předaných dopravci.“*

Poláček a Novák (2019) upřesňují, že není stanoveno, kdo je povinen CMR vystavit, nspecifikuje to Úmluva ani národní právo, vystavovat tedy může odesílatel i dopravce, který je odpovědný za zásilku po dobu její přepravy, tedy od vyzvednutí, až po doručení – převzetí zboží příjemcem. Novák a kol. (2018) zdůrazňují, že je nutné, aby byl CMR řádně vyplněn, zkontrolován, neboť slouží jako kontrolní doklad v průběhu přepravy. Tímto kontrolorem se dle Poláčka a Nováka (2019, s 6) stávají zástupci dopravců, řidiči, kteří přezkoumávají zejména:

- *„správnost údajů v nákladním listu CMR o počtu kusů a o jejich značkách a číslech,*
- *zjevný stav zásilky a jejího obalu.“*

Tato fáze je velmi důležitou součástí celého procesu, v případě, že není kontrola na nakládce správně provedena a vozidlo odjede bez výhrady z nakládky platí dle Poláčka a Nováka (2018, s 6), že *„zásilka a její obal byly v okamžiku převzetí dopravcem ve zjevně dobrém stavu a že počet kusů, jejich značky a čísla se shodovaly s údaji v nákladním listě.“*

Novák a kol. (2018) doplňují, že tyto záznamy jsou uváděny do listu CMR do kolonky č. 18, řidič může využít takového jazyku, ve kterém se plnohodnotně vyjadřuje, zároveň má k dispozici Kontrolní list řidiče CMR (příloha G), který je jeho pomůckou pro doplňování výhrad ke zboží v listu CMR.

Poláček a Novák (2018) zmiňují, že došlo v roce 2011 k modernizaci pomocí přijetí Dodatkového protokolu k Úmluvě CMR, který již řeší i elektronickou formu nákladního listu, právní platnost je stejná jako u písemné podoby.

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí ADR

Tato dohoda je výsledkem sjednocení postupů a snížení rizik v rámci přepravy nebezpečných věcí, jak uvádí Novák et al (2011) mezinárodně známá jako Dohoda ADR, sjednána v Ženevě v r. 1957, v ČR platná od roku 1986.

Věžníková (2019) zdůrazňuje důležitost této dohody týkající se zejména průmyslové oblasti (chemický, petrochemický, farmaceutický a důlní průmysl) a rovněž zmiňuje nutnost správné organizace přepravy nebezpečných věcí, které tato dohoda řeší.

Vzhledem ke zvyšujícím se nárokům i modernizaci se tato dohoda každé dva roky aktualizuje a dochází k jejímu doplnění. Jak uvádí Ministerstvo Dopravy (2021d) poslední novelizace je platná pro 2021 a 2022. Zároveň tuto dohodu publikuje na svých stránkách, kde uvádí její obsah:

- Příloha A – Všeobecná ustanovení a ustanovení týkající se nebezpečných látek a předmětů
- Příloha B – Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě.

Věžníková (2019) ve své publikaci shrnuje, že tato dohoda stanovuje podmínky transportu nebezpečných věcí, způsob zacházení, to vše za účelem, aby byla minimalizována rizika při přepravě nebezpečných věcí. Dále přibližuje, že předmětem dohody ADR je rozdělení nebezpečných věcí do tříd dle vlastností a dle nichž jsou také označovány. Specifikace a rozřídění látek je velmi důležité, neboť klasifikační třídy obsahují ucelený soubor informací o nebezpečnosti látek, který je stěžejní pro zajištění systému bezpečné přepravy. Toto rozdělení definuje nebezpečné vlastnosti daných látek, druh obalu, označení látky, způsob manipulace a výběr dopravního prostředku.

„Dohoda ADR je dohoda, která stanoví podmínky pro mezinárodní dopravu nebezpečného nákladu automobilovou dopravou.“ (Věžníková, 2019, s 22) Zároveň však dodává, že dohoda nestanovuje sankce, ale její dodržování je kontrolováno pomocí smluvních stran ADR, tzn., že silniční kontrola, která odhalí nesprávné praktikování této dohody může být sankcionována národními orgány dle příslušných vnitrostátních předpisů. Dále Věžníková (2019, s 23) uvádí, že v rámci EU je dohoda regulována směrnicemi, které nemění podstatu dohody:

- *„směrnice Rady 2008/68/ES, ze dne 24. září 2009, o pozemní přepravě nebezpečných věcí,*
- *směrnice Rady 95/50/ES, ze dne 6. října 1995, o jednotných postupech kontroly při silniční přepravě nebezpečných věcí.“*

Novák a kol. (2019) poskytuje stručný obsah dohody ADR:

Část A

- Část 1 - Všeobecná ustanovení.
- Část 2 – Klasifikace.
- Část 3 - Vyjmenování nebezpečných věcí, zvláštní ustanovení a vynětí z platnosti pro omezená množství.
- Část 4- Ustanovení pro používání obalů a cisteren.
- Část 5 - Postupy při odesílání.
- Část 6- Požadavky na konstrukci a zkoušení obalů, velkých nádob pro volně ložené látky (IBC), velkých obalů a cisteren.
- Část 7- Ustanovení o podmínkách přepravy, nakládky, vykládky a manipulace.

Část B

- Část 8 – Požadavky na osádky vozidel, jejich výbavu, provoz a průvodní doklady.
- Část 9- Požadavky na konstrukci a schvalování vozidel.

Kompletním dodržováním dohody ADR a jejich podmínek je dle Nováka et al (2011) zajištěn nejen bezpečný transport, ale také nezbytná ochrana životního prostředí.

Problematika ADR je velmi složitou, vyžaduje vysokou zainteresovanost všech článků v dopravní společnosti, vybavenost znalostní i provozně technickou.

Dohoda ATP o mezinárodních přepravách zkazitelných potravin a specializovaných prostředcích určených pro tyto přepravy

Dle dokumentu ATP Agreement z července 2020, kterou publikuje UNECE (2020) tato dohoda vstoupila v platnost v Ženevě v roce 1976, jejímž předmětem jsou mezinárodní přepravy rychle zkazitelného zboží, hluboko zmrazených a mrazených potravin, podmínky pro tyto přepravy, požadavky na dopravní prostředky. Podobně jako u všech mezinárodních dohod je tato dohoda závazná pro všechny její členy. Novák et al (2011, s177) zmiňuje, že v ČR tato dohoda byla včleněna do legislativy v roce 1982 a definuje tento druh přepravy: „*jako přepravu zboží, nákladu pod kontrolovanou, řízenou teplotou.*“ Vysvětluje, že speciální požadavky určitých skupin zboží vyžadují specializovaně konstruované dopravní prostředky, aby bylo možno uchovat požadovanou jakost daného zboží, která je dosažena dodržováním odpovídající

teploty během přepravy. Hovoří o temperování, chlazení a mrazení zboží nebo udržování teploty.

Platnost dohody dle Nováka a kol. (2018) se vztahuje na:

- Silniční přepravu.
- Železniční přepravu.
- Kombinaci silniční a železniční přepravy.
- Kombinaci silniční, železniční a vodní přepravy, za předpokladu, že vodní přeprava je součástí přepravy, kdy nebyla překročena vzdálenost po vodě 150 km, zboží nebylo přeloženo, přeprava vodní je mezi dvěma suchozemskými.

Dohoda je závazná pro všechny její členy, většina států ji již používá dle Nováka a kol. (2018) na národní úrovni, dohoda však nepředepisuje žádné sankce. Trane Technologies (2021) uvádí, že dohoda je platná za předpokladu, že vykládka potravin proběhne na území členského státu EU.

UNECE (2020) publikuje na svých stránkách vždy aktuální dohodu ATP k dispozici v několika jazycích, dohoda je pravidelně aktualizována a na starost ji má pracovní skupina WP11 Výboru pro vnitrozemskou dopravu Evropské hospodářské komise, v dohodě nalezneme:

- Úvod.
- Přílohu 1 – Definice a normy specializovaných prostředků pro přepravu zkazitelných potravin.
- Přílohu 2 – Výběr dopravního nebo přepravního prostředku a teplotní podmínky pro přepravu hluboko zmrazených a zmrazených potravin.
- Přílohu 3 – Výběr vhodného dopravního prostředku a teplotní podmínky pro chlazené potraviny.

Příloha 1 - Definice a normy specializovaných prostředků pro přepravu zkazitelných potravin

Novák a kol. (2018) se věnuje ve své publikaci této příloze a vysvětluje pojmy a názvy specializovaných prostředků:

- izotermický dopravní nebo přepravní prostředek s normální nebo zesílenou izolací – dle testu zkušebnou ATP podle součinitele prostupu tepla – součinitel K,

- chlazený dopravní nebo přepravní prostředek – zdroj chlazení je jiný než strojní (led, eutektické desky, zkapalněné plyny,
- chladicí a mrazicí dopravní nebo přepravní prostředek – vybavený vlastním nebo společným strojním chladicím zařízením, dle rozsahu teplot a prostupu (koeficient K) rozdělen do tříd A, B, D, D, E, F (rozsah teplot +12 °C až -20°C dle skupin),
- vyhřívací dopravní nebo přepravní prostředek – vybaven vytápěcím zařízením, který umožní zvýšení teploty uvnitř prázdné skříně s výdrží 12 hodin na stále úrovni bez přívodu tepla na úrovni nejméně +12 °C, dle tříd, které stanovují venkovní teplotu a součinitele K, A, B, C, D, (-10 °C až – 40 °C).

Příloha č. 1 specifikuje dále kontroly těchto přepravních prostředků, osvědčení o kontrole, identifikační štítek potvrzující provedenou zkoušku ATP. Trane Technologies (2021), která je pověřena zkušebnou ATP Ministerstvem dopravy od r. 2021 dodává, že ATP zkouškou musí být přepravní prostředek opatřen od výrobce. Novák a kol. (2018) vyzdvihuje, že štítek musí být umístěn na přístupném, viditelném místě a že je vystavován na základě měření a kontrolních zkoušek, jejichž metody a postupy jsou rovněž uvedeny v této příloze. Pravidelná zkouška ATP trvající 24 hodin je stanovena po 6 letech, nebo na výzvu státního orgánu, kdy je vystaven za poplatek nový štítek ATP (Trane Tehnologies, 2021).

Novák a kol. (2018) popisuje vzor certifikačního štítku, na kterém musí být uvedeny čitelně v možných třech jazycích (anglicky, francouzsky, rusky) dané náležitosti. Vystaven je na základě osvědčení pro izotermické, chlazené, chladicí, mrazicí nebo vyhřívací přepravní prostředku:

- latinská písmena ATP – a text SCHVÁLENO PRO PŘEPRAVU ZKAZITELNÝCH POTRAVIN,
- text: SCHVALOVACÍ ČÍSLO a za ním mezinárodní poznávací značku státu, dále číslo schválení,
- text: ČÍSLO PŘEPRAVNÍHO PROSTŘEDKU a za ním individuální číslo, které identifikuje dopravní prostředek – výrobní číslo,
- text: ZNAČKA ATP a za ním rozlišovací značka tab. 1 (velká latinská písmena tmavomodré barvy na bílém podkladu, umístěné na obou stranách skříně v předních horních rozích dle druhu přepravního prostředku).



Obrázek 7 Vzor certifikačního štítku přepravního prostředku (Novák a kol. 2018)

Dále uvádí že, k rozlišovacím značkám můžou být doplněna mimo standardní písmena ještě „X“ v takovém případě je chladicí agregát poháněn motorem vozidla, což platí u chlazených, chladících a mrazících prostředků, zejména pak pro segment lehčích vozidel do 3,5 tun, pod těmito značkami musí být uvedeno datum skončení platnosti osvědčení, uvedením měsíce a roku.

Tabulka 1 Rozlišovací značky ATP

ATP označení na štítku	
Druh dopravního prostředku	Rozlišovací značka
Izotermické prostředky	IN, IR
Chlazené prostředky	RNA, RRA, RRB, RRC, RND, RRD
Chladicí a mrazící prostředky	FNA, FRA, FRB, FRC, FND, FRD, FRE, FRF
Vyhřívací prostředky	CNA, CRA, CRB, CRC, CRD

Zdroj: autor (Novák a kol., 2018)

Příloha 2 – Výběr dopravního nebo přepravního prostředku a teplotní podmínky pro přepravu hluboko zmrazených a zmrazených potravin.

Novák a kol. (2018, 240 s) shrnují, že v příloze 2 jsou uvedeny teplotní podmínky pro ložné operace a přepravu definovaných mrazených a hluboko zmrazených potravin, dále se příloha věnuje monitorování teplot vzduchu při přepravě, postupu výběru vzorků a měření teplot při přepravě těchto potravin, pokynům a zásadám pro kontrolu a měření teplot potravin, metodice výběru vzorků z nakládky, měření teploty zkazitelných potravin, definuje požadavky na měřicí systém a stanovuje přípustné tolerance měření teploty.

Uvádějí dva způsoby měření dle jejich porřízení:

- Nedestruktivní – měření je provedeno mezi krabicemi nebo kusy.
- Destruktivní – čidlo musí být vloženo do středu kusu potraviny.

Příloha 3 – Výběr vhodného dopravního prostředku a teplotní podmínky pro chlazené potraviny

Tato příloha řeší obdobně jako Příloha 2 teplotní podmínky pro ložné operace, Novák a kol. (2018) uvádí, že se věnuje chlazení potravin, které jsou součástí této přílohy. UNECE (2020) specifikuje podrobněji tyto potraviny (vnitřnosti, máslo, zvěřina, mléko, masné výrobky atd.) a definuje předepsanou teplotu pro potraviny uvedené v této příloze. O tom, že předepsaná teplota se nesmí překročit v kterékoliv její části, a to během nakládky, vykládky ani přepravy informuje Novák a kol. (2018), který upozorňuje, že je nutné na toto pamatovat i za předpokladu, že by bylo nutné z jakéhokoliv důvodu otevřít dveře nákladového prostoru.

Evropská dohoda AETR a nařízení ES č. 561/2006

Dohoda AETR se zabývá pracovními režimy řidičů v rámci přeprav mimo EU, pokud je daná země signatářem této dohody, jak uvádí Novák a kol. (2018). Dále hovoří o tom, že nařízení ES č. 561/2006 řeší tyto režimy práce řidičů v rámci přepravy vnitrostátní na území EU, v rámci EHP a ve Švýcarsku. Zároveň upřesňuje, že pokud se přepravní prostředek dané společnosti pohybuje na území, které není signatářem dohody AETR, musí se řidič řídit příslušnými národními předpisy. Vysvětluje také, že v praktikování těchto dohod není téměř žádný rozdíl, neboť byly ustanovení dohody AETR téměř sjednoceny s nařízením ES č. 561/2006 v roce 2010, aplikace těchto předpisů platí pro přepravu zboží, jejichž maximální přípustná hmotnost včetně návěsu nebo přívěsu překračuje 3,5 tuny.

Jedná se tedy o předpis pracovních režimů řidičů, kdy Ministerstvo dopravy (2021) uvádí, že je důležité zejména dodržovat:

- **Dobu řízení;**

„Denní doba řízení (tj. celková doba řízení mezi dvěma denními odpočinky nebo jedním odpočinkem denním a jedním týdenním) nesmí přesáhnout 9 hodin. Dvakrát za týden může být prodloužena na 10 hodin. Týdenní doba řízení nesmí přesáhnout 56 hodin a nesmí být překročena maximální týdenní pracovní doba stanovená v nařízení vlády č. 589/2006 Sb.“

- **Bezpečnostní přestávku;**

„Bezpečnostní přestávka je doba, během níž nesmí řidič řídit ani vykonávat žádnou jinou práci a která je určena výhradně k jeho zotavení. Po 4,5 hod. řízení musí mít řidič nepřerušovanou přestávku nejméně 45 minut, pokud mu nezačíná doba odpočinku. Tato přestávka může být nahrazena přestávkou v délce nejméně 15 minut, po níž následuje přestávka v délce nejméně 30 minut v uvedeném pořadí. Pouze pro řízení na území EU: Řidič, který se zapojuje do provozu

s více řidiči, může čerpat přestávku v řízení v délce 45 minut ve vozidle řízeném jiným řidičem, pokud tomuto řidiči právě nepomáhá.“

- **Denní dobu odpočinku;**

V případě jednoho řidiče: *„Tzv. nedělený odpočinek – v průběhu každých 24 hodin musí mít řidič odpočinek nejméně 11 po sobě následujících hodin, který smí být zkrácen na nejméně 9 po sobě následujících hodin nejvýše třikrát mezi dvěma týdenními dobami odpočinku. Tzv. dělený odpočinek – ve dnech, ve kterých se odpočinek nezkracuje, smí být čerpán ve dvou oddělených částech během 24 hodin, přičemž první z těchto částí musí trvat nejméně 3 po sobě následující hodiny a druhá nejméně 9 po sobě následujících hodin. V takovém případě se minimální doba odpočinku prodlužuje na 12 hodin.“*

V případě, že se jedná o dva řidiče:

„Jsou-li ve vozidle nejméně dva řidiči, musí mít každý z nich denní odpočinek nejméně 9 po sobě následujících hodin za každé období 30 hodin.“

- **Týdenní dobu odpočinku;**

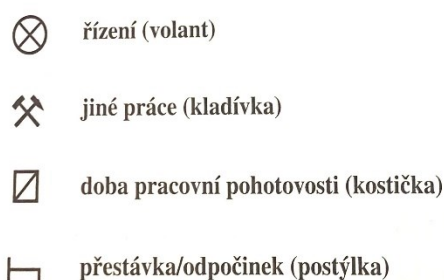
„Týdenní dobou odpočinku se rozumí týdenní doba, během níž může řidič volně nakládat se svým časem a která zahrnuje běžnou týdenní dobu odpočinku a zkrácenou týdenní dobu odpočinku. Běžnou týdenní dobou odpočinku se rozumí doba odpočinku v celkovém trvání nejméně 45 hodin, zkrácenou týdenní dobou odpočinku se rozumí doba odpočinku kratší než 45 hodin, která smí být za podmínek stanovených v čl. 8 odst. 6 zkrácena na nejméně 24 po sobě následujících hodin.

Ve kterýchkoli dvou po sobě následujících týdnech musí mít řidič: dvě běžné týdenní doby odpočinku, tzn. 2x 45 h, nebo jednu běžnou týdenní dobu odpočinku a jednu zkrácenou dobu odpočinku v celkové délce 24 hodin. Zkrácení však musí být vyrovnáno odpovídající dobou odpočinku vybranou v celku před koncem třetího týdne následujícího po dotyčném týdnu, tzn. 1x 45 h + 1x 24 h + kompenzace.“

Nařízení č. 561/2006 je shrnuto v příloze H, kde jsou nároky na pracovní dobu a odpočinek řidičů graficky znázorněny.

V praxi je často diskutován plovoucí den, což upřesňuje Novák a kol. (2018) a definuje jej jako časový úsek nejvýše 24 hodin, který se nekryje s kalendářním dnem, týdenní odpočinek se musí zahájit nejpozději po šesti 24hodinových cyklech, tedy po šesti plovoucích dnech.

Je velmi důležité dbát na dodržování Nařízení č. 561/2006 a pečlivě zaznamenávat doby řízení a odpočinku do záznamového zařízení – tachografu pomocí piktogramů, na základě, kterého je prováděna kontrola dodržování, zaznamenává ujeté vzdálenosti, rychlosti. Novák a kol. (2018) upřesňují, že od roku 2006 je možné v rámci EU pouze možná montáž digitálních tachografů, které jsou normovány, funkce jsou velmi podobné.



Obrázek 8 Piktogramy označující jednotlivé činnosti řidiče (Novák a kol., 2018, s 186)

Novák a kol. (2018) uvádějí, že nařízení č. 561/2006 rovněž upravuje způsob používání tachografu, vkládání čtyř druhů karet:

- řidiče,
- podniku – pro majitele,
- karta dílny – servis,
- karta kontrolní – kontrolní orgány, policie, celní správa.

Dále také uvádí povinnost stahovat data z karet řidičů jednou za 28 dnů a z tachografu minimálně jednou za 90 dnů, ve vozidle musí řidič disponovat papírovými ruličkami pro pořízení výtisku z tachografu. Novák a kol. (2018) dále upřesňují pravidla k používání karet řidiče a zmiňuje jejich platnost pěti let.

Celní úmluva o mezinárodní přepravě zboží na podkladě karnetu TIR

Novák a kol. (2018) hovoří o Úmluvě TIR jako o jediné, která se zabývá podrobně tranzitní celní problematikou v MKD, která je od roku 1975 významným způsobem zrevidovaná, aktualizovaná.

Pumpr (2016) popisuje systém fungování Úmluvy TIR: „*Jde o mezinárodní tranzitní systém přepravy zboží pod celním dohledem od celního úřadu odesláni jedné smluvní strany k celnímu úřadu určení druhé smluvní strany v silničních vozidlech, v jízdních soupravách nebo*

kontejnerech za podmínky, že se alespoň jedna část přepravy mezi začátkem a koncem operace TIR uskuteční po silnici.“

Novák a kol. (2018) shrnuje systém TIR následovně:

- zásilky se zbožím jsou přepravovány pouze v celně prověřených a bezpečných přepravních prostředcích, jedna část přepravy musí být uskutečněna po silnici,
- Cla a poplatky jsou zajištěny během přepravy zárukou Úmluvy TIR, výše doporučena touto úmluvou v hodnotě 50 0000 USD, pro nečlenské státy této dohody 100 0000 EUR.
- Přepravovanou zásilku doprovází mezinárodně uznávaný doklad karnet TIR.
- Během celého tranzitního režimu jsou všechna uskutečňovaná opatření uznávaná ve všech smluvních zemích této Úmluvy.
- Přístup k systému TIR je kontrolován, podmínky specifikovány v příloze 9.

Úmluva TIR poskytuje zjednodušení MKD pro přepravy podléhající celnímu dohledu, zkracuje pobyt přepravního prostředku na hranicích mimo EU. Zároveň tento systém karnetu umožňuje dovoluje nesložení celní jistinu (výše celního dluhu) za přepravované zboží (dovoluje vždy pouze použití jednoho karnetu, aby celní dluh nebyl vysoký), neboť je karnet mezinárodně univerzální záruční a také je univerzálním tranzitním celním prohlášením (Novák a kol. 2018).

ČESMAD BOHEMIA (2020e), které vystupuje jako záruční sdružení TIR za ČR definuje karnet jako:

„Karnet TIR je mezinárodní celní doklad, který ručí celním orgánům v režimu tranzitu za celní dluh do výše 50.000 \$ a je možné ho použít pouze pro přepravu zboží prováděnou beze změny nákladu před jednu nebo více státních hranic od celnice odeslání jedné ze smluvních zemí Úmluvy TIR k celnici určené jiné smluvní země nebo téže smluvní země, ve kterých působí vydávající a záruční sdružení TIR.“

Problematika je více specifikovaná v samotné Úmluvě, Novák a kol. (2018) však upozorňuje, že dopravce, který má v plánu takové druhy přeprav realizovat, musí být schválen příslušným celním orgánem, ale i národním sdružení ČESMAD BOHEMIA, a to na základě žádosti o přijetí do systému TIR.

1.2.2 Evropské předpisy

Evropské předpisy regulující mezinárodní úmluvy, které nemění jejich podstatu, ale pouze je doplňují, většina z nich je zmíněna v rámci kapitoly Mezinárodní dohody.

Výpis evropských předpisů dle Ministerstva dopravy (2021b):

- *„Nařízení EPaR (ES) č.1071/2009, kterým se zavádějí společná pravidla týkající se závazných podmínek pro výkon povolání podnikatele v silniční dopravě. Nařízení EPaR (ES) č.1072/2009, o společných pravidlech pro přístup na trh mezinárodní silniční nákladní dopravy.*
- *Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 561/2006 o harmonizaci některých předpisů v sociální oblasti týkajících se silniční dopravy, o změně nařízení Rady (EHS) č. 3821/85 a (ES) č. 2135/98 a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 3820/85.*
- *Prováděcí nařízení Komise (EU) 2016/799 ze dne 18. března 2016, kterým se provádí nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 165/2014, kterým se stanoví požadavky na konstrukci, zkoušení, montáž, provoz a opravy tachografů a jejich součástí.*
- *Příloha IB nařízení Rady (EHS) č. 3821/85 o záznamovém zařízení v silniční dopravě.*
- *Nařízení EPaR (EU) č. 165/2014 o tachografech v silniční dopravě, o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 3821/85 o záznamovém zařízení v silniční dopravě a o změně nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 561/2006 o harmonizaci některých předpisů v sociální oblasti týkajících se silniční dopravy.*
- *Nařízení Komise (EU) č. 581/2010; o stanovení maximálních časových úseků pro stahování příslušných údajů z přístroje ve vozidle a z karty řidiče.*
- *Rozhodnutí komise č. 959/2009; o formuláři o předpisech v sociální oblasti týkajících se činností v silniční dopravě.“*

1.2.3 Vnitrostátní předpisy

Zákon č. 111/1994 Sb. o silniční dopravě

Zákon o silniční přepravě (Česko, 1994) navazuje na předpisy EU, specifikuje podmínky provozování silniční dopravy prováděné za vlastním i cizím účelem, upravuje práva a povinnosti právnických osob, fyzických osob, uvádí pravomoci a působnost orgánů státní správy v tomto úseku. Dále zákon řeší z hlediska nákladní silniční dopravy následující problematiku:

- Finanční způsobilost.

- Dobrou pověst.
- Odbornou způsobilost.
- Povolovací řízení.
- Stanovisko k rozhodování o koncesi.
- Povinnosti podnikatele v silniční dopravě.
- Přepravu nebezpečných věcí v silniční dopravě.

Zákon č. 89/2012 Sb. Občanský zákoník

Problematiku vztahů nákladní silniční dopravy řeší rovněž národní úprava, která je v podobě Zákona č. 89/2012 Sb. platná od roku 2014.

Upravuje vztahy jako:

- Přepravu věci.
- Přerušení přepravy.
- Přepavné.
- Svépomocný prodej.
- Náhradu škody.
- Náložný list.
- Provoz dopravního prostředku. (Česko, 2012)

Zákon č. 361/2000 sb. Zákon o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů

- Provoz na pozemních komunikacích (povinnosti řidiče, technická silniční kontrola,
- Řidičské oprávnění a řidičský průkaz.
- Registr řidičů.
- Bodové hodnocení porušení povinností stanovených zákonem.
- Státní správa.

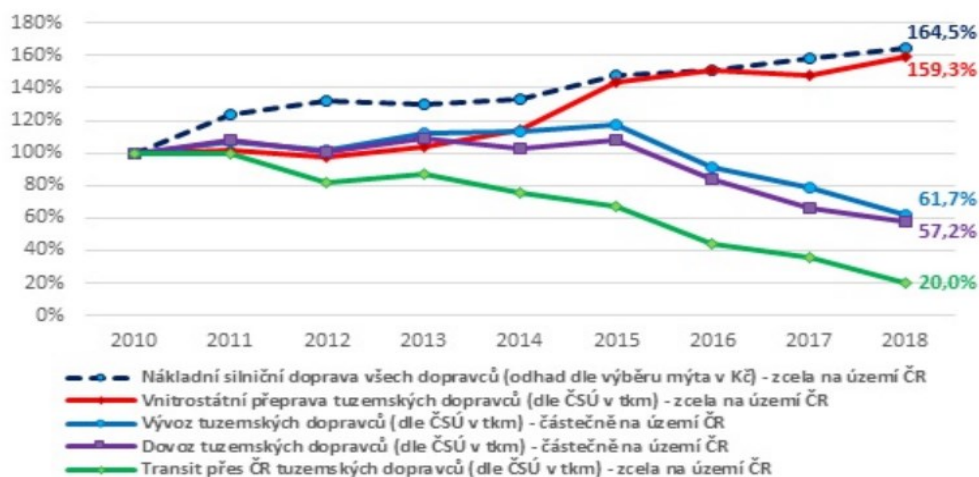
2 ROZBOR SYSTÉMU VYBRANÉ DOPRAVNÍ SPOLEČNOSTI

Pokud se díváme na problematiku přepravy jako na snahu přemístit zboží z místa A do místa B, mohlo by se zdát, že se jedná o velmi jednoduchý proces. Problematika MKD s sebou však nese nutnost znalosti širokého spektra informací, předpisů, nastavení správných procesů ve vybrané společnosti, využívání obchodního talentu. Finanční postihy za neznalost a porušování předpisů mohou mít pro dopravce likvidační následky. Celý proces přepravy musí být realizován za přítomnosti vysoké kvality poskytovaných služeb a přidané hodnoty pro zákazníka. To je cesta, jak být odpovídajícím způsobem ohodnocen za poskytnutí služby, která je službou komplementární (doplňkovou) a podílí se významným způsobem na úspěšnosti celkového obchodního vztahu o to více, pokud se dodavatel zboží zavázal i zboží dodat odběrateli.

2.1 Současná situace na trhu nákladní silniční dopravy

Vzhledem k tomu, že trh mezinárodní dopravy není téměř žádným způsobem regulován (pokud nebereme v úvahu změnu minimální mzdy, kabotáž, upřednostňování ekologicky čistších vozidel), a že jsou ceny za přepravu stanovovány na tržní bázi, došlo k nekontrolovatelnému rozmachu nabídky dopravců, který je také způsoben expanzí mezinárodních silničních nákladních dopravců z některých států jako je Polsko, Rumunsko, Pobaltí. (Novák a kol., 2018) Mohou nabídnout nižší cenu vzhledem k nižším nákladům, což je velmi atraktivní pro některé odesílatele. Válčují tak české dopravce, otázka kvality zůstává v pozadí.

Cena je stanovována na základě nabídky a poptávky. Vysoká konkurence, způsobená právě nekontrolovatelným rozmachem na dopravním trhu a schopnost zahraničních dopravců velmi dobře konkurovat vzhledem k lepším vstupním podmínkám v tomto oboru podnikání způsobila převis nabídky přepravních kapacit nejenom našich dopravců na českém i mezinárodním přepravním trhu, což vede jen k dalšímu stlačování cen, křivení trhu a také k vyklízení pozic českých kamionových dopravců. Na obr. 9 je vidět klesající trend podílení se českých dopravců na dovozu i vývozu, což však neznamená snížení dopravy, naopak nákladní doprava všech dopravců na území ČR má trend vzrůstající.



Obrázek 9 Růst intenzity silniční nákladní dopravy (SP ČR, 2019)

Poznámka: Covid rok 2020

„Nákladní doprava nebyla vlivem koronaviru zasažena, a to i přesto, že byly uzavřené hranice, měla vždy výjimku. Nárůst v přepravních výkonech se projevil hlavně u vozidel registrovaných v ČR.“ (Ministerstvo dopravy, 2020ch)

Jak vypovídá Ročenka 2020 (Ministerstvo dopravy, 2021ch) přepravní proudy (v tis. tun) pro vývoz z ČR se naopak zvýšily.

Oproti tomu se projevil strach odběratelů nákladních vozidel, kteří byli zdrženliví při koupi nových vozidel. v r.2019 a 2020 viz. tabulka 2 prodaných vozidel modelu FH, které využívá i vybraná společnost a rovněž nebyla mezi kupujícími nových vozů, ač se snaží svůj vozový park pravidelně obměňovat.

Tabulka 2 Prodej ks nákladních tahačů modelů Volvo FH vhodného pro dálkovou přepravu

Prodej ks nákladního tahače VOLVO FH	
2016	1274
2017	1191
2018	1083
2019	895
2020	736 (2 LNG)
2021	1053 (4 LNG)

Zdroj: autor (VFS, 2022)

Situaci na trhu nákladní silniční dopravy komplikuje nejen vysoká konkurence, vysoké vstupní náklady, nedostatek pracovní síly. Předpoklad, že náklady budou mít rostoucí trend, vzhledem k požadavkům na ekologičtější provoz a udržitelnost, je více než relevantní.

Řešením situace na trhu mezinárodní dopravy a levnější konkurence by měl být Balíček mobility (Silniční balíček), který je reformou podmínek pro silniční dopravu v EU. Schválen byl červenci r. 2020, v platnost vstoupil 2.2.2022. „Definuje nové povinnosti a oprávnění, týkající se dopravce, a to odměny pro vyslaného řidiče a administrativních povinností ve spojení s vysláním. V případě řidiče změny rozsahu dokladů přítomných ve vozidle při jeho provozu, změny rozsahu zadávaných údajů do záznamových zařízení a odměny pro řidiče v případě vyslání.“ (Ministerstvo dopravy, 2022f)

Balíček mobility (Ministerstvo dopravy, 2022g) se skládá z:

- „Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2020/1054 ze dne 15. července 2020, kterým se mění nařízení (ES) č. 561/2006, pokud jde o minimální požadavky na maximální denní a týdenní dobu řízení, minimální přestávky v řízení a týdenní doby odpočinku, a nařízení (EU) č. 165/2014, pokud jde o určování polohy pomocí tachografů.
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2020/1055 ze dne 15. července 2020, kterým se mění nařízení (ES) č. 1071/2009, (ES) č. 1072/2009 a (EU) č. 1024/2012 za účelem jejich přizpůsobení vývoji v odvětví dopravy.
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2020/1057 ze dne 15. července 2020, kterou se stanoví zvláštní pravidla o vysílání řidičů v odvětví silniční dopravy, pokud jde o směrnice 96/71/ES a 2014/67/EU, a kterou se mění směrnice 2006/22/ES, pokud jde o požadavky na prosazování, a nařízení (EU) č. 1024/2012.“

Řeší tedy:

Vysílání řidiče, což je výkon práce řidiče mimo zemi usazení jeho dopravce (zaměstnavatele) a za ni mu přísluší odměna minimálně ve výši minimální mzdy státu, ve kterém řidič tuto činnost provádí. (Platí pro kabotáž a cross – trade). Cílem je zamezit zneužívání levné pracovní síly východoevropských řidičů, kteří nahrazovali drahou západoevropskou pracovní sílu. Ministerstvo dopravy (2022g) uvádí:

Vyslání není a minimální mzda daného státu se nevyplácí v případě, že:

- tranzituje členský stát (neproběhne ani nakládka, ani vykládka,
- přeprava ze státu usazení (ČR) do jiného státu (EU, non EU) a naopak.

Za vyslání se dále nepovažuje (výjimka pro až dvě cross trade přepravy):

- „pokud řidič v rámci přepravy z členského státu usazení (ČR) do jiného státu, a naopak provede nakládku či vykládku ve státu, kterým projíždí, a to jednou po cestě tam a jednou po cestě zpět (nesmí se jednat o kabotáž),
- pokud řidič v rámci první přepravy z členského státu usazení do jiného státu nevykoná žádnou nakládku či vykládku ve státech, kterými projíždí, může **na zpáteční cestě provést až dvě vykládky či nakládky ve státech, kterými projíždí (mimo kabotáže).**“

(Ministerstvo dopravy, 2022g)

Pro české dopravce a konkrétní vybranou společnost, která provozuje dopravu „v kolečku“ to tak znamená, že tyto řidiče za vyslané považovat nemusí, v případě, že jsou splněny podmínky viz. výše a za předpokladu, že nebude provozovat kabotáž.

Jelikož vybraná společnost např. naloží v ČR, vyloží v členském státu, kde může naložit a vykonat tzv. cross-trade přepravu, což je „přeshraniční přeprava ve třetích zemích prováděná nerezidentem startovního ani cílového státu“ (SP ČR, 2019), problematika vyplácení minimální mzdy se jí netýká.

Aplikace tohoto balíčku řeší i problematiku letter boxů, kdy si majitelé západních států vytvářeli domnělá sídla svých společností ve východní Evropě, aby mohli zajišťovat řidičům nižší mzdy a sociální podmínky. (SP ČR, 2019)

V případě, že je řidič považován za vyslaného pojí se s tím administrativní povinnost pro zaměstnavatele vyslaného řidiče:

- „předložit prohlášení o vyslání orgánům členského státu, na jehož území je řidič vyslán (dále jen “stát vyslání”) a to nejpozději při zahájení vyslání; prostřednictvím vícejazyčného veřejného rozhraní připojeného k systému pro vnitřní trh IMI“ (Ministerstvo dopravy, 2022g)

Pro dopravce, kteří nebudou spadat do výjimek viz. výše to znamená značnou administrativní zátěž, jak uvádí Ministerstvo dopravy (2022):

„Před vysláním podnikatel musí:

- předložit prohlášení o vyslání orgánům členského státu, na jehož území je řidič vyslán (dále jen “stát vyslání”) a to nejpozději při zahájení vyslání; prostřednictvím vícejazyčného veřejného rozhraní připojeného k systému pro vnitřní trh IMI“

„Prohlášení o vyslání musí obsahovat:

- identifikaci podnikatele v silniční dopravě, alespoň ve formě čísla Eurolicence;
- kontaktní údaje odpovědného zástupce nebo jiné kontaktní osoby v domovském státě podnikatele pro případ komunikace s kompetentními orgány státu vyslání, ve kterém je služba přepravy či/a pro případ odesílání a přijímání dokumentů a oznámení;
- totožnost řidiče, adresa pobytu a číslo řidičského průkazu;
- datum počátku pracovní smlouvy řidiče a uvedení zákona, který se na smlouvu vztahuje;
- předvídaný začátek a konec vyslání;
- registrační značky vozidel;
- prováděné přepravní služby (např. přeprava zboží, přeprava osob, mezinárodní přeprava, kabotáž).“

„Během vyslání musí podnikatel zajistit, že řidiči mají k dispozici následující dokumenty:

- prohlášení o vyslání v papírové či elektronické podobě;
- doklad o přepravách v daném státě, např. e-CMR;
- záznamy ze záznamového zařízení (tachografu), zejména symboly členských států EU, ve kterých řidič prováděl přepravy.“

„Po vyslání musí podnikatel zaslat nejpozději do 8 týdnů od obdržení žádosti ze strany státu vyslání, prostřednictvím veřejného rozhraní systému IMI, požadované dokumenty jako třeba:

- záznamy z tachografu;
- doklady o nákladu;
- dokumenty týkající se odměny řidiče s ohledem na dobu vyslání;
- pracovní smlouva;
- rozvrh pracovní doby řidiče;

- *doklad o zaplacení odměny řidiči.* “

Orgány členských států EU mohou však vyžadovat za účelem kontroly pouze výše stanovené dokumenty. (Ministerstvo dopravy, 2022g)

Změny pro řidiče

„Řidič je dle čl. 1 bod 11 Směrnice 2020/1057 povinen uchovávat a na žádost při silniční kontrole předložit dokumenty týkající se vyslání, důkazy o přepravě v hostitelském státě a záznamy tachografu pro účely kontroly vyslání. (Ministerstvo dopravy, 2020g)

Dokumenty týkající se vyslání zahrnují:

- *prohlášení o vyslání v papírové či elektronické podobě;*
- *doklad o přepravách v daném státě, např. e-CMR;*
- *záznamy ze záznamového zařízení (tachografu), zejména symboly členských států EU, ve kterých řidič prováděl přepravy.“* (Ministerstvo dopravy, 2020g)

„Řidič vozidla s digitálním **tachografem** je čl. 34 odst. 7 Nařízení č. 165/2014 **povinen nově zapisovat i symbol země, do níž při překročení hranic vstupuje.** (Ministerstvo dopravy, 2020g)

Záznam musí být proveden na nejbližším zastávkovém bodě při překročení hranic (hranice, odpočívadlo). „Řidič má dle čl. 1 bod 7 Směrnice 2020/1057 **právo na minimální mzdu státu, kam byl řidič vyslán.**“ (Ministerstvo dopravy, 2020g)

Další změny v rámci Silničního balíčku:

- při kontrole pracovní doby řidiče je možné vyžádat si jakékoliv důkazy ze sídla společnosti k prokázání, pokud tyto dokumenty ve vozidle chybí,
- je možné zkrátit týdenní odpočinek dvakrát po sobě (musí začít mimo členský stát usazení a mimo stát, kde má řidič bydliště, s tím, že do konce třetího týdne před začátkem čerpání doby odpočinku musí být zkrácený odpočinek nahrazen (platnost od 20.8.2020), nastaveno z důvodu nedostatečné sítě hotelů, motelů a z důvodu praktičnosti periferních cest, např. Portugalsko – Estonsko,
- nelze trávit jakýkoliv odpočinek delší jak 45 hodin v kabině, je nutné plánovat řidičí práci tak, aby trávil čas odpočinku mimo kabinu vozu,

- řidič může mimořádně překročit denní, či týdenní dobu řízení o hodinu, či o dvě, pokud předtím vykoná bezpečnostní pauzu 30 minut to v případě, že je to za účelem dojetí do provozovny,
- u vícečlenné posádky může řidič čerpat 45 min odpočinek během doby jízdy druhého řidiče, za předpokladu, že mu nepomáhá,
- zavedení chytřejšího Smart tachografu, který usnadní práci kontrolorům díky satelitnímu signálu si budou moci stahovat data pomocí bezdrátového přenosu, toto zařízení rovněž bude zabraňovat možným manipulacím s tachografem,
- nově bude muset mít od 31.12. 2024 řidič potvrzení o činnostech za 1+56 dní (v současnosti dne řízení 1+28 dní zpětně, na činnosti, které nejsou možné doložit záznamovým zařízením se vystavuje Potvrzení o nečinnosti, viz. příloha CH),
- dochází k omezení kabotáže, kabotáž nesmí být prováděna po dobu dalších 4 dnů po tom, co byla ukončena v daném členském státě předcházející kabotáž, dopravce je veškeré informace povinen podložit tj, předložit doklady předcházející kabotáži (mezinárodní přepravě, kabotáže samotné, a všech nadcházejících kabotážích, může kontaktovat k doložení kanceláře dopravce). (Ministerstvo dopravy, 2020h)

2.2 Organizace a její popis

Předmětem této práce je vybraný dopravní podnik, který je se svým počtem zaměstnanců charakterizován jako malý podnik, spíše podnik rodinného typu, který je však na trhu již více jak 21 let. Tento podnik zaměstnává dle různých okolností kolem 10 zaměstnanců v rámci organizace, využívá také outsourcingu pro činnosti, při kterých by nebylo efektivní zaměstnávat zaměstnance na celý úvazek (účetnictví a úklid). Majitel založil společnost jako řidič z povolání, kdy se z počátku jako fyzická osoba zabýval provozem vozidel s hmotností do 3,5 tuny k rozvozu malých zásilek (hraček). Postupně se na trhu nabídky a poptávky dopravních služeb zorientoval, rostoucí počet zákazníků vedl k rozšíření společnosti, v roce 2006 vznikla společnost s ručením omezeným. I vzhledem k profesním zkušenostem s řízením vozidel nákladních, bylo dalším logickým krokem pořídit právě tahač a návěs. (Vybraná společnost, 2022)

Snahou majitele je neustále obnovovat vozový park a díky tomu tak disponuje kompletně obnoveným vozovým parkem tahačů VOLVO s emisní třídou VI. Dříve obsahoval vozový park tahače různých značek, došlo však ke sjednocení značky. Přináší to tak výhody v organizaci, úspory nákladů, řízení servisních výkonů a rovněž tím dochází ke zvýšení bonity společnosti ve vztahu k dodavateli nákladních tahačů. Pravidelné obnovování vozidel přináší

výhodu úspory času v servisních zařízeních, zvýšení spolehlivosti provozu a minimalizace rizik poruch, čímž je tvořena schopnost být spolehlivý dopravce, kromě ceny, jedna z nejdůležitějších vlastností pro zákazníka. Jenom při zachování spolehlivosti dopravce je možné na trhu obstát.

Vybraná společnost se věnuje přepravám suchého zboží, ale rovněž přepravám zaměřeným na specifický druh zboží (např. temperované zboží), neboť k tahačům jsou zapřahovány chladírenské návěsy Schmitz umožňující přepravu zboží -20 až + 20 stupňů °C. Aktuálně je partnerem pro instalování jednotek zajišťující temperování zboží společnost PEK-TK s.r.o., která je autorizovaným prodejcem a servisem světového lídra v oboru chlazení, pro vybranou společnost se sídlem v kraji Praha je nejbližší servisní místo pro instalaci nových jednotek v Kolíně, nicméně je možné využít v rámci pohybu vozidel i středisek v Brně, Mošnově u Ostravy, ve Vysokém Mýtě. Servisní služby taktéž zajišťují servisní střediska Praha, Kladno, České Budějovice, Plzeň, Teplice a Zlín. Pro případ potřeby poskytuje asistenční služby s nepřetržitým provozem. (PEK-TK, 2022)

Standardně byla nabízena zákazníkům přeprava 33 palet zboží v návěsu s celkovou hmotností 22,5 tuny. Pro vyšší variabilitu poskytovaných služeb byly postupně společností obnovovány návěsy. Novější návěsy, které byly pořízeny od r. 2016 nabízejí zákazníkovi přepravu až 66 palet, které je možno navíc uložit pro přepravu na druhou „podlahu“ návěsu. Celková nabízená přepravovaná hmotnost zůstává stejná. Tyto druhy přeprav využívají zejména zákazníci, kteří potřebují přepravit lehčí zboží, které nemohou stohovat na sebe, například ve farmacii, ale i v běžném průmyslu, kde je možné přepravit v rámci váhového limitu větší množství zboží, které není možné stohovat do výšky a druhá podlaha v návěsu tak umožňuje nejenom rozložení váhy. Balením palet do nižší výšky je zabráněno sesunutí zboží. Každý návěs ve společnosti je vybaven paletovým košem, který umožňuje výměnu palet v počtu 33ks.

Společnost se v rámci svého působení změnila své sídlo z důvodů přiblížení kanceláře k místu parkování svých nákladních vozidel, což minimalizovalo zbytečné časové přesuny řidičů po zaparkování vozidla, rovněž odpadly starosti s předáváním dokumentace, v případě, že vozidlo dorazilo nebo mělo naplánovaný odjezd mimo provozní dobu kanceláře. Odpadly také přesuny majitele v případě, že bylo nutné vyřešit provozní záležitosti týkající se vozidla (obhlídka, zaškolení řidiče, konzultace ohledně provozu vozidla, případná obhlídka po dopravní nehodě). Motivací byl rovněž potenciál si zde pronajmout menší sklad, kde můžou být umístěny provozní prvky jako IBC kontejner s AD Blue aditivem (močovina přidávaná jako

aditivum pro snižování výfukových plynů a pro zachování výkonu vozidla), pneumatiky, nářadí, roztok používaný do ostřikovačů čelního skla.

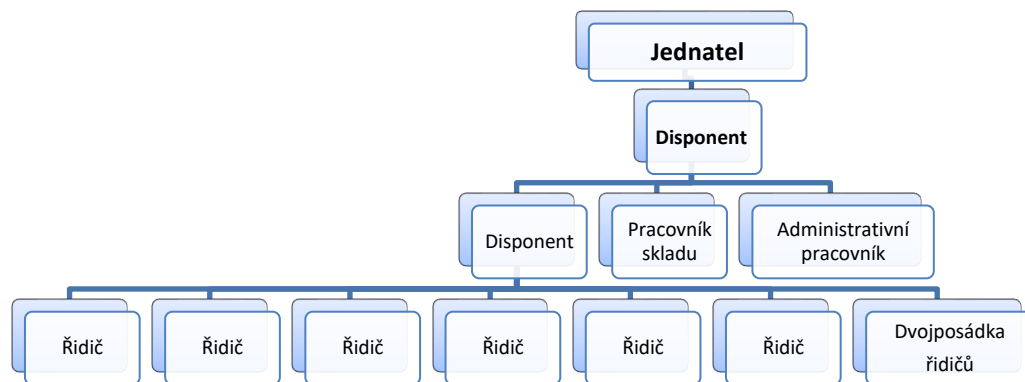
Jediným jednatelem společnosti je majitel, který ji zastupuje ve všech jednáních např. s dodavateli pohonných hmot, s úřady, dodavateli vozidel, provozních záležitostech týkajících se vozidel, případně i v osobních setkáních se zákazníkem. Dále řeší nezbytné zákonné povinnosti, BOZP, revize, nábor zaměstnanců.

Provozní středisko tvoří disponent dopravy, případně více disponentů dopravy, kteří mají na starost vytěžování vozidel, tedy organizování a zajištění transportu, nakládek a vykládek dle plánu zakázek, zajišťuje komunikaci mezi řidičem a společností, monitoruje a zjišťuje odchylky při transportu a následně je operativně řeší. Kontroluje aktivně průběh přeprav, je nápomocen řidiči vykomunikovat různé situace na nakládkách a vykládkách. Následně poskytuje zákazníkovi zpětnou vazbu a je schopen přepravy administrovat. Žádný zákaznický vztah není smluvně ujednan, čímž je zajištěna svoboda výběru zákazníka, zároveň však tento typ provozování vyžaduje větší zainteresovanost ve vyhledávání vhodných přeprav a nutnost zajistit si množství dostatečných možností v sezónním a mimo sezónním čase.

Fakturaci na základě podkladů zajišťuje další člen týmu, který má na starost zejména administraci faktur přijatých, vydaných, poštu, spravování pokladny, objednávku dárkových předmětů, archivaci, vyřešit situaci v případě chybějících podkladů, rovněž je schopna vypomoci v případě mimořádné situace v provozu a asistovat s administrací jednotlivých výkonů jednatelem společnosti. Velmi důležitou součástí zaměstnanců jsou řidiči, kteří jsou najímání jednatelem společnosti. Jedná se o velmi náročnou disciplínu vzhledem k jejich nedostatku na trhu práce. Většinou jsou do společnosti zaměstnáváni řidiči, kteří již mají praxi s řízením nákladních vozidel a temperovanou přepravou. Vzhledem k vysokým ekonomických nákladům jsou spíše výjimečně zaměstnávány dvou posádky (dva řidiči pro jeden jízdni výkon vozidla), které dle nařízení č. 561/2006 nejsou schopni vygenerovat dvojnásobný výkon oproti vozidlu s jedním řidičem.

Protože společnost není velká, úklid kancelářských prostor a zázemí společnosti je zajišťován pomocí outsourcingu, najímáním externí společnosti pro provedení úklidu. Účetnictví podniku, mzdová agenda je rovněž řešena na základě podkladů společností externí firmou. K pojištění vozidel, podniku, odpovědnosti, poradenství, k vyřešení škodních událostí využívá společnost externího partnera. Zástupce makléřské společnosti je ochoten být nápomocen ve zmíněných záležitostech.

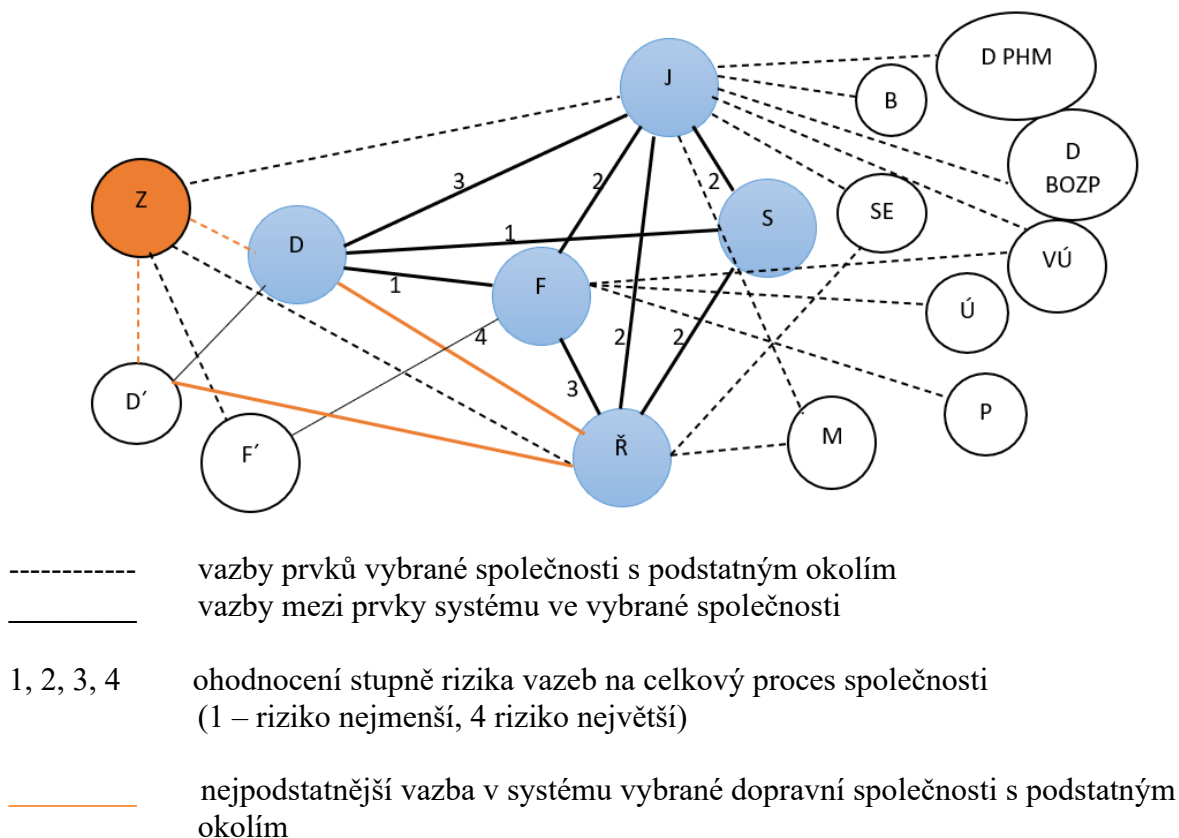
Vizi společnosti je být ekonomicky silná, spolehlivá pro zákazníky a s dobrou pověstí.



Obrázek 10 Možná Organizační struktura vybrané společnosti (autor)

2.3 Systémová analýza a Checklandova metodika

V této části kapitoly jsem graficky znázornila systém společnosti, který je popsán viz. výše. Tato kapitola se bude zároveň zabývat popisem parametrů vazeb mezi prvky systému, vyjádření kvalifikátorů i kvantifikátorů.



Z-zákazník, D-dodavatel, F-fakturace, Ř-řidič, J-jednatel, S-sklad, B-banka, D PHM-
 dodavatel PHM, SE-servis, Ú-úklid, M-mýčka, P-pošta, D BOZP – dodavatel školení, BOZP,
 revize, VÚ-vedoucí účetní

Obrázek 11 Prvky systému a podstatného okolí a vazby mezi nimi (autor)

Na grafu jsou znázorněny prvky systému vybrané společnosti (modré podbarvení) a prvky podstatného okolí vybrané společnosti (bílé podbarvení), vazby mezi těmito prvky. Vzhledem k tomu, že je vybraná společnost organizací malou, můžeme zde vidět vysokou provázanost prvků systému, každý prvek má ve vybrané společnosti svou funkci. Cílem popisu systému vybrané společnosti je znázornění prvků společnosti, vazeb mezi prvky společnosti, ale také vazeb mezi prvky společnosti a jejího podstatného okolí. Pro popis systému vybrané společnosti jsem využila ke grafickému znázornění teorii grafů a systémové analýzy (znázornění v souvislostech), kdy jsem pomocí prvků a vazeb znázornila procesy ve společnosti, vyhodnotila jsem nejdůležitější proces v předmětu podnikání vybrané společnosti i v souvislosti s jejím podstatným okolím na základě pozorování (zvýrazněno oranžovou barvou). Pro vyjádření důležitosti zpětné vazby a odlišení parametru času jsem doplnila pro nejdůležitější zvýrazněnou vazbu prvky X' . (D' , F') Graf je neorientovaný z důvodu zjednodušení, naznačuje jen vazby mezi prvky, nikoliv pořadí.

Vztahy mezi prvky a parametry vazeb si dovolím popsat pomocí měkkého popisu (viz. níže). Metodu znázornění jsem si dovolila modifikovat a parametr vazby ohodnotit číselně, stupněm rizika činností probíhající na vazbách ve vztahu k nejpodstatnější vazbě (vyznačena oranžově) mající vliv na úspěšný přepravní proces, a tak i vliv na cíl společnosti (1 – riziko nejmenší, 4 riziko největší), číselné označení zde tedy není dobou trvání.

Rovněž se nabízelo i využití metody kritické cesty CPM (Critical Path Method), která by monitorovala dobu trvání předmětného procesu (vyhodnoceného jako nejdůležitějšího) na základě kritické cesty počítající s nejmenší časovou rezervou. S ohledem na variabilitu podmínek v rámci průběhu jednotlivých přeprav, jsem se rozhodla, že ji nebudu aplikovat, neboť by neměla přidanou hodnotu pro tuto práci. Různé přepravy mají různou délku trvání dle parametrů stanovených zákazníkem. Jednotlivé procesy přeprav zároveň ovlivňují také externí rizika (stávka, kongesce, plná kapacita skladu apod.), které není možné ovlivnit, časově ohodnotit a předvídat tak dobu jeho trvání.

Pro znázornění procesu jsem vyhodnotila jako dostačující znázornění obr. č. 11., které monitoruje soustavu procesů probíhajících ve vybrané společnosti.

Rozhodla jsem se využít měkkého popisu systému, který bude využívat poznatků **Checklandovy metodiky**, která je používána pro zlepšení funkce již existujících systémů, ale také k syntéze nových systémů, má tři fáze:

- poznávací

- modelová
- implementační

V kapitole 4 při návrhu modifikace pak použiji fázi modelovou a implementační.

Poznávací fáze

Vzhledem k tomu, že mi bylo ve vybrané společnosti umožněno účastnit se denních rutin provozu, vytvořila jsem viz. výše schéma nejběžnějších činností, které společnost řeší v rámci běžné operativy. Schéma by určitě mohlo zahrnovat činností více, nicméně zvolení této rozlišovací hladiny systému, pro vysvětlení provozní části systému a způsobu fungování společnosti, považuji za dostačující.

Na fungování společnosti se podílí celý kolektiv, každý článek tohoto systému má svou roli a funkci v systému. Vzhledem k tomu, že proces přepravy je procesem komplementárním a službou realizovanou pro cizí potřeby, začátek procesu je spuštěn tím, kdo tuto potřebu poptává, tj. zákazník (Z). Zákazníkem je v tomto případě buď přímý zákazník, což je přímo odesílatel zboží, příjemce zboží, výrobní nebo obchodní podnik, ale může to být také nepřímý zákazník, spediice, zasilatel, který se s přímým zákazníkem dohodl, že přepravu bude realizovat a třeba mu bude poskytovat i doplňkové služby, jako je skladování atd. Ne každý výrobní nebo obchodní podnik má totiž svého specialistu na oblast dopravy, nebo ani není žádoucí pro daný objem takového specialistu znalého kompletní problematiky mít, a tudíž je mnohem výhodnější zadat přepravu partnerovi, který se o realizaci tohoto transportu postará. Do pozice zákazníka vstupuje mnohdy také jiný dopravce, který nemá dostatečné kapacity pro zajištění transportu vlastními vozidly, ale je pro něj důležité uspokojit svého zákazníka a vstoupí tak do role spedičního partnera, danou poptávku uspokojí zajištěním cizího vozidla. Zákazník je tak spokojený, protože nemusí hledat jinou alternativu, dopravce eliminuje riziko, že bude příští telefonát směřovat na jiného dopravce, tudíž eliminuje riziko ztráty zákazníka. Zákazník je ve vybrané společnosti vyhledáván na trhu. Vybraný podnik nemá žádný smluvní vztah na pro vytěžování svých vozidel. Zákazníci jsou oslovováni ze spediční databáze RAALTRANS, případným náhodným oslovením přímých zákazníků, nebo na základě partnerských vtaů z minulosti. Takovéto poptávky jsou směřovány na emailové adresy vybrané společnosti, nebo telefonicky na uvedená telefonní čísla. Ceny jsou „smluvní“, ale zákazník má většinou velmi jasnou představu o tom, kolik za uvedenou přepravu chce maximálně zaplatit a tuto cenu i dopravci rovnou komunikuje. Ve velmi výjimečných případech, jako jsou sezónní výkyvy se stává, že je zákazník nucen připlatit. K této situaci zejména dochází při přebytku nabídky

exportu a nedostatku importu, kdy se vozidla, právě z důvodu nedostatku importu nevracejí dostatečně rychle zpět do sídla společnosti. Platí to i naopak pro případ importů. V tomto případě je pak nutné využít znalosti situace, obchodního talentu a využít výkyvu na trhu. To vše však s ohledem na dobré zákaznické vztahy. Jen takový zákazník, který je přesvědčen o kvalitě nabízené služby, která je odrazem fungujícího systému dopravní společnosti, je časem stálý. V případě, že je dohodnuta realizace služby, cena, termíny vyzvednutí zásilky atd., je nutné si od zákazníka vyžádat písemnou objednávku přepravy zaslou na emailovou adresu, požadována a tlumočena zákazníkovi je emailová adresa disponenta. Objednávka je zákazníkem vytvořena na základě sdělení raal kódu, který je možné si vyhledat ve spediční databázi, kde jsou pod tímto kódem nalezeny veškeré údaje o společnosti, případně nahlášením IČO společnosti.

„Tato objednávka musí určitě a srozumitelně uvádět údaje a povinnosti odesílatele a dopravce tak, aby bylo možné přepravu bezporuchově provést, a která neobsahuje nesmyslné nebo z hlediska práva neplatné podmínky a ujednání.“ (Krofta, 2015)

Po přijmutí objednávky by měl disponent objednávku zkontrolovat a to především údaje o vyzvednutí, doručení, rozměrech, tonáži, o požadovaném vozidlu, ceny přepravného, splatnost přepravného, povinnosti související s přepravou a doložením dokumentace potvrzující realizovanou přepravu (např. 2ks CMR, DL), smluvních sankcí, případů umožňujících odstoupení od přepravní smlouvy, zvláštní požadavky na provozní způsobilost vozidla (počet rozpěrných tyčí, kurt, rohů). Na objednávku se uvádí cena výkonu bez DPH, doplňujícím údajem pak je, zda je cena all in (již za vše nebo s uvedením položek, které jdou k tíži dopravci (trajekt, tunel atd.)). (Krofta, 2015) Pokud disponent shledá v objednávce od zákazníka nedostatek, ohradí se proti němu zpětným zasláním objednávky s vyznačenými výhradami. Je však potřeba, aby s tímto zákazník opět souhlasil. Donutit zákazníka odsouhlasit výhrady vybrané společnosti tedy dopravce však bývá mnohdy složité, a tudíž v mnoha situacích to nakonec dopadá tak, že riziko nese vybraná společnost.

Pakliže se disponent dohodl se zákazníkem na realizaci přepravy a došlo k potvrzení objednávky, jejíž správnost je základem pro bezproblémový proces přepravy, začíná proces uvnitř systému vybrané společnosti. Disponent vybrané dopravní společnosti má již při uzavírání přepravy představu o tom, které vozidlo by mohlo danou přepravu realizovat, ale nemusí tomu být tak vždy. Práce je rozdělována podle dostupnosti vozidel, která je graficky ztvárňována dispečerskou plachtou – grafickým náčrtem plánů cest vozidel. Tuto plachtu je samozřejmě možné vytvořit na základě vložených zakázek do systémů, vybraná společnost však využívá tabule instalované uprostřed kanceláře, kde ztvárňuje pohyb vozidel a dodatečné

poznámky, dle jejich zkušeností je tento systém lepší pro orientaci a rychlejší pro případně prováděné změny, není nutné opravovat několikrát v systému. Navíc existuje prodleva mezi tím, kdy byla přeprava domluvena a tím, kdy dorazí objednávka. Disponent je tak schopen okamžitě vyznačit, že má pro daný vůz plánovanou práci. Věrné zobrazení je klíčem pro správnou a efektivní práci, je tedy nutné zaznamenávat změny okamžitě. Systém není úplně vhodný pro případnou práci z domova (v rámci týmové spolupráce), která se stala obzvlášť během období Covidu 19 fenoménem. Dispečerské plachta viz. obr. 12. Je vytvořená na základě realizovaných přeprav vybrané dopravní společnosti. Podrobněji se jí budu věnovat v rámci kapitoly č. 3.

SPZ Tahač	SPZ návěs	řidič	Dispečerská plachta vybrané společnosti					možné využít 24 h pauza		45H pauza								
			po	út	st	čt	pá	so	ne	po	út	st	čt	pá	so	ne		
8AN 2222	1AZ 3586	Novák	Praha 6:00	F69 →	x	F66	→	Brno-Praha K6:00	x	x	?							
9AN 9995	2AZ 2490	Pehák	E-CZ	x	Veltrusy	→	Nehvizdy dál obal	x	x AT po 5:00	→	Nehvizdy +obal	x	→	nakl 39	CZ	x	x	
7AN 2257	2AS 4579	Čapek	Cz NE		F44 F29	→	AT 20 AT25	Nehvizdy	x	→	x Nakl		→	IT50				
1AS 9485	1ZY 1289	Smutný	Cz po večer		F13	→	IT17	Brno Přepřah	→	Praha 2AT 1830 X	→	F84	→	ES17	→	Jirny CZ	x	x
POZNÁMKY																		
8AN 2222 servis 1.3.			F85 -AT Import II. Týden čtvrtek - AT															
Čapek dovolená 18.3			již naložený návěs															

Obrázek 12 Dispečerská plachta vybrané společnosti (autor)

Po rozdělení práce přidělí na objednávku SPZ, která je střediskem pro přidělení tohoto výnosu. V případě, že je SPZ na objednávce umístěna, musí dát disponent dobrý pozor, zda koresponduje s SPZ vozidla přiděleného pro tento výkon. Je nutné, aby na nakládku dle objednávky přepravy přistavil vozidlo s takovou SPZ, která je uvedena na objednávce, nebo SPZ musí přehlásit zákazníkovi, který informuje o tomto místo nakládky, odesílatele. V některých případech jde o velmi zdoluhavý proces, je proto důležité, aby byl disponent obezřetný a správnou SPZ nahlásil s dostatečným předstihem, aby nedocházelo ke zdržení vozidla na nakládce a pak k celkovému zpoždění v rámci pracovního týdne. Odesílatel tímto způsobem chrání zcizení zboží, minimalizuje riziko krádeže zboží.

Disponent informuje řidiče o dispozicích k nakládce písemně, zprávou do vozidla pomocí Truck agendy, která zajistí zprostředkování této zprávy, která zůstane v zařízení uložena a je k dispozici řidiči. Je dobré, aby informace pro řidiče byly co nejšáhlejší, aby docházelo k minimalizaci rizik ovlivňující přepravní proces, dále viz. kapitola 3. Předmětem

zprávy jsou tedy informace z objednávky, mnohdy také informace získané přidanou hodnotou disponenta – otevírací doba na nakládce, informace o provozu, případná dodatečná informace k adresám vykládky, souřadnice nebo také informace o navazující práci pro dalšího zákazníka, aby řidič byl schopen promyslet si předem, jak si rozvrhne pracovní výkon, konzultoval jej s disponentem a vzájemně si potvrdili, že zvolený způsob je správný a vede k uspokojení zákazníkem stanovených podmínek. Řidič rovněž pomocí tohoto zařízení dává disponentovi zpětnou vazbu o průběhu na nakládce/vykládce jako je délka čekací doby, počet ložených ks, váha, teplota, jakékoliv anomálie z místa nakládky/vykládky. Disponent pak může písemně informovat, neprodleně po obdržení informace z místa nakládky/vykládky, že není např. něco v souladu s přepravní smlouvou. Zpětná vazba je tak poskytnuta zákazníkovi od disponenta. Disponent, a to je velmi důležité, nekomunikuje zákazníkovi pouze problematické nesoulady s přepravní smlouvou, důležité je i poskytnutí zpětné pozitivní vazby, že bylo vozidlo naloženo a avizovat případný příjezd na vykládku, aby s příjezdem vozidla na místo určení příjemce počítal a vyčlenil si na něj tak kapacitu, nebo jej informoval o nedostatečné kapacitě, kdy není vozidlo možné vyložit v termínu. Disponent pak zvolí alternativní řešení a dohodne náhradní termín vykládky. Většinou, pokud je to možné, v souladu s ostatním provozem a nezbytnou dobou odpočinku řidiče. V každém případě spolehlivost vybrané dopravní společnosti posiluje i zpětná vazba, kterou se snaží vždy poskytnout zákazníkovi po vyložení vozidla a u zákazníka to tak vyvolává dojem, že je o něj postaráno. V případech, kdy to zákazník vyžaduje, je možné zákazníkovi poskytnout pasivní sledování vozidla, nebo aktivní sledování vozidla, kde je možné i s příslušnou osádkou vozidla komunikovat. Disponent tento nástroj využívá v případě, že ho vyhodnotí jako přínos pro zákazníka, pomocí kterého je zákazník ujištěn, že celá přeprava probíhá dle domluvy. Aby v systému nevznikla neregulární vazba, umožňuje zákazníkovi pouze pasivní sledování a veškerá nutná komunikace probíhá přes samotného disponenta.

Vazba mezi disponentem a řidičem je ohodnocena nejvyšším stupněm rizika z hlediska dopadu na celkový proces společnosti. Cílem dopravní společnosti je především uspokojit zákazníka správně provedenou přepravou odpovídající stanoveným podmínkám, za kterou má dopravce dostat zaplacené. V případě, že by vazba disponent – řidič byla porušena, nebo by byla nefunkční, není možno naplnit skutkovou podstatu fungování vybrané dopravní společnosti.

Co se týká dalších prvků systému tvoří nezbytnou podpůrní aktivitu pro hlavní proces přepravy. Vazba mezi prvky disponent a řidič by nemohla být funkční, pakliže by jednatel společnosti řidiče nenajal a nebyl s řidičem v souladu, nekonzultoval s ním technický stav vozidla, nezajistil servis pro vozidla, aby byla provozuschopná.

Nezbytnou podporu pro samotný proces je rovněž vazba mezi řidičem a fakturací. Kdyby nedošlo k dodání potvrzených přepravních dokladů, které jsou podkladem pro fakturaci a důkazním prostředkem o vykonané službě zákazníkovi, nebylo by možné proces přepravy zdárně dokončit a být za něj ohodnocen. Z tohoto hlediska jsem vazbu mezi prvky řidič a fakturace ohodnotila stupněm rizika tři, protože neexistence této vazby by měla velký dopad pro předmětný proces přepravy v daném systému.

V systému se nachází i vazby, které mají minimální vliv na přepravní proces, a to je výměna informací mezi skladem a fakturací, případně mezi skladem a disponentem. Jsou tudíž ohodnoceny stupněm rizika jedna, mající vliv na předmětný proces.

Doplňkové procesy k přepravě zajišťují i vazby mezi prvky společnosti a blízkého okolí, předmětem vazeb je vyjednání dodání nových vozidel, servisů, cen a dodavatelů PHM, školení, BOZP, úklidu, účetnictví, zajištění rozeslání poštovních zásilek, bankovních služeb jako např. zajištění servisu počítačů a sítě aj.

2.3.1 Vozový park

Vybraná společnost disponuje flotilou nákladních tahačů Volvo FH 540 (10 ks) a chladírenských návěsů SCHMITZ s agregátem Thermo King. Tyto návěsy jsou dvoupodlažní, tj. do patra je možno umístit druhou podlahu pomocí podpěr, na které jsou rozmístěny další palety. Jsou vybaveny paletových košem, kde je umístěno obvykle 33 europalet na výměnu. V návěsu jsou rovněž k dispozici rozpěrné tyče (6ks), které slouží ke stabilizaci naloženého zboží (zejména při více nakládkách, pokud není návěs plně naložen).

Zásadní rozdíl v provozování skříňových a plachtových návěsů je způsob nakládky a vykládky (nevlastní hydraulické čelo) a agregát sloužící k udržování a temperování stanovené teploty v návěsu. Vykládka vozidla je možná pouze z rampy, vzhledem k přístupu pouze k zadní části vozidla. V případě více než jedné vykládky je toto potřeba brát na zřetel, aby bylo vozidlo správně naloženo, v opačném pořadí. (1. vykládka je naložena jako poslední).

Délka návěsu je 13,4 m z toho ložná plocha 13,2 ldm. Výška návěsu 260 cm. (+/- 5 cm dle typu doubledecker/klasik), výška zboží max. 260 cm s ohledem na přední výparník v návěsu – není možné naložit 33 palet maximální výšky. Šířka návěsu 240 cm pro ložení (246šířka návěsu). Hmotnost naloženého zboží může být tak vzhledem k celkové hmotnosti 40 tun 22,5t. (Do celkové hmotnosti je nutné započítat i PHM, palety na výměnu atd.) Může to být až 33 europalet (120/80), případně 26 amerických palet (120/100) či jiná kombinace rozměrů.

Objem nádrže pro tahač je 1200 l, do nádrže návěsu je maximální natankované množství pro potřebu chladicí jednotky 240 l. Nádrže jsou opatřené zámkem na nádržích.

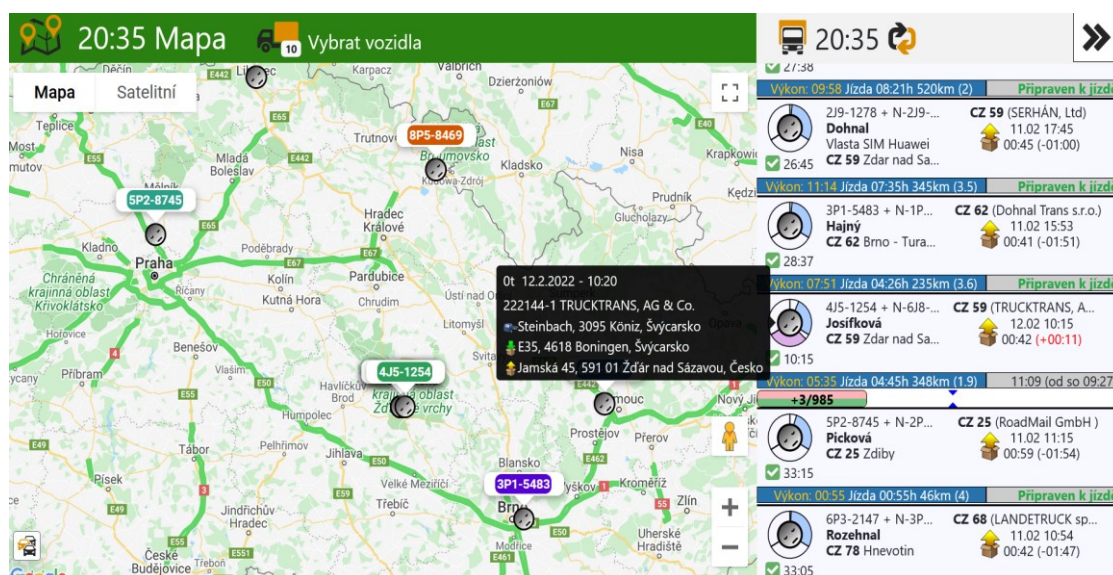
2.3.2 Softwarové zařízení využívané pro provoz společnosti

Fleet management

Společnost využívá k provozu a monitoringu vozového parku souběžně několik programů, pomocí kterých sleduje ekonomiku a provoz vozidel, pracovní dobu, Nařízení č. 561/2006, cestovní náhrady, knihy jízd, komunikuje s řidiči, případně si vyměňuje s vozidlem soubory, plánuje trasy vozidel, monitoruje vzdálenost vozidel do cíle, očekávaný příjezd, pracovní režimy vozidel, umožňuje také poskytnout zákaznické sledování vozidel a jsou tak velmi efektivními nástroji pro disponenta dopravy a vedení. Zároveň však plní aktivní funkci i pro řidiče samotné, kteří mají možnost využívat tyto programy pomocí dostupných aplikací do mobilních telefonů, obdržet informace k náplni pracovní činnosti promptně, podílet se aktivně na zlepšování ekonomiky provozu společnosti, zadávat informace o provedených vykládkách a podávat tak zpětnou vazbu o zadaných pracovních úkolech.

Truck agenda

Poskytovatelem tohoto softwarového řešení je 1. Česká obchodní, s kterou vybraná společnost spolupracovala od samého počátku v rámci softwarového řešení Euro Sped online, které bylo rozšířeno na Truck manager. Za tuto službu měsíční poplatek dle počtu používaných vozidel. Toto softwarové řešení je založeno na používání sim karty v tzv. PDA zařízení, které je připojeno do napájení ve vozidle. Novější verze je napojená na zařízení vozidla tzv. FMS sběrnice, které je již instalováno z výroby. Při používání novějšího systému si řidič pouze opatří aplikaci na svém služebním telefonu a komunikuje pomocí této aplikace. Zařízení monitoruje pracovní dobu řidiče, která slouží jako podklad pro zpracování mzdy na konci měsíce, polohu vozidla, zaznamenává všechny důležité informace (polohy, doby překročení hranic, místa nakládek a vykládek), které jsou důležité pro generování knihy jízd a cestovních náhrad. Řidič se významným způsobem podílí na zadávání těchto informací do PDA zařízení nebo do aplikace, kde eviduje nakládku a vykládku, vytváří mezistanice v případě výpadku GPS signálu.



Obrázek 13 Polohy vozidel a přehled vozidel v Truck manager (1. Česká obchodní, 2019)

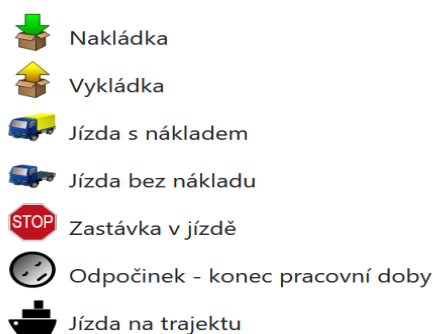
Pomocí tohoto zařízení jsou také zaznamenávány pohonné hmoty, dále jen PHM. V přehledu evidence PHM je pak vidět historie nakládek, vykládek (zadáva se jako tankování s číselným údajem 0) a porřízení PHM dle skutečně natankovaných PHM, což slouží jako podklad pro výpočet spotřeby vozidel, odchylky vozidel (případný rozdíl mezi tankovanými a spotřebovanými PHM). Při zadávání nakládky i vykládky vozidel je rovněž s údajem o nakládce a vykládce (číselný údaj 0) nebo PHM (skutečný údaj o tankování) zadáván i stav tachometru. Průběžné polohy nakládek a vykládek pak v případě opomenutí zadání tankování pomohou dopočítat i dle místa tankování stav tachometru a nezakreslí tak evidenci spotřeby vozidla a odchylek, zároveň jsou pomocníkem proti machinacím s PHM, což je jedna z největších nákladových položek podniku.

Záznam o provozu vozidla nákladní dopravy ... 219-1278 ... 07.10.2019 - 14.10.2019														
Euro Sped Online, Potoční 340, 592 14, NOVÉ VESELI, CZ, IČ:00000000														
Datum	Zakázka/řidič	Přeprava	Hmot.	Trasa	Přejezd	Vytížení	Eco	Časy				Režie	Tržba	Zisk
			tun	km	km	km		Řízení	Nakl.	Vykl.	Výkon	Bez DPH	Bez DPH	
7.10 Pondělí	219958-1 ROSE SPEED, GmbH Dohnal,	07.10.19 08:22 ▲ CZ CZ 58 Havlickuv Brod (1.0h) 07.10.19 14:28 ▲ CZ CZ 36 Karlovy Vary 5 - Rybare (1.0h) 07.10.19 18:25 ▼ D 96 Bamberg (1.0h)	25.0t	419.0km	35.0km	16.0t/km	3.0	7.8h	2.0h	1.0h	16.5h	11 652,-	12 204,-	552,-
9.10 Středa	219963-1 SERHÁN, Ltd Dohnal,	08.10.19 08:29 ▲ D D 97 Schweinfurt (0.8h) 08.10.19 14:08 ▲ D D 15 Pfaffendorf (0.8h) 09.10.19 06:13 ▼ B 19 Zaventem (0.8h)	25.0t	576.0km	56.0km	18.0t/km	3.0	8.8h	1.6h	0.8h	17.2h	15 428,-	17 010,-	1 582,-
9.10 Středa	219968-1 SERHÁN, Ltd Dohnal,	09.10.19 09:11 ▲ B B 35 Hasselt (0.8h) 09.10.19 18:31 ▼ D 07 Jena (0.8h)	25.0t	568.0km	75.0km	22.0t/km	3.0	8.7h	0.8h	0.8h	15.5h	14 965,-	17 118,-	2 153,-
11.10 Pátek	219972-1 SERHÁN, Ltd Dohnal,	10.10.19 09:13 ▲ D D 08 Lichtentanne (0.9h) 10.10.19 15:29 ▼ CZ 29 Mlada Boleslav (0.9h) 11.10.19 06:46 ▼ CZ 59 Zdar nad Sazavou (0.9h)	25.0t	463.0km	83.0km	18.0t/km	3.0	8.8h	0.9h	1.8h	17.7h	14 952,-	16 497,-	1 545,-
11.10 Pátek	219977-1 SERHÁN, Ltd Dohnal,	11.10.19 08:06 ▲ CZ CZ 39 Pelhrimov (0.8h) 11.10.19 11:07 ▼ A 39 Gmund (0.8h) 11.10.19 12:43 ▲ A A 39 Zwettl (0.8h) 11.10.19 17:45 ▼ CZ 59 Zdar nad Sazavou (0.8h)	43.0t	249.0km	97.0km	15.0t/km	3.0	7.6h	1.5h	1.5h	16.4h	8 722,-	9 342,-	620,-

Tankování PHM							
Počet	Čas	Místo	Typ	Litrů	Cena/l	Tachometr	
1	7.10.19 6:17h	Zdar nad Sazavou	Tahač plná	131.0l	30.0CZK	329400km	
2	8.10.19 6:36h	Bischberg	Tahač plná	182.0l	30.0CZK	330030km	
3	9.10.19 7:8h	Zaventem	Tahač plná	185.0l	30.0CZK	330664km	
4	10.10.19 6:48h	Jena	Tahač plná	157.0l	30.0CZK	331162km	
5	11.10.19 5:41h	Zdar nad Sazavou	Tahač plná	100.0l	30.0CZK	331508km	

Obrázek 14 Záznam o provozu vozidla a tankování PHM (1. Česká obchodní, 2019)

Po zadání nakládky a vykládky do agendy PHM se objeví disponentovi ikona v prostředí programu, naložen, vyložen, viz. obrázek 12.



Obrázek 15 Ikony pracovního režimu vozidla (1. Česká obchodní, 2019)

Spotřeba je systémem spočítána vždy v okamžiku, kdy je provedeno tankování PHM do plna. Malé akceptovatelné odchylky do 4 % jsou způsobeny např. sklonem terénu při poloze vozidla u tankování, případně neodhadnutím maximálního možného tankování PHM. Absurdní odchylka pomáhá společnost upozornit na možné zcizení či únik PHM. Odchylka pro porovnání nakoupeného a spotřebovaného množství je sledována v rámci měsíce, aby nedošlo ke zkreslení.

Do systému je možné vkládat dle potřeby nové státní poznávací značky, dále jen SPZ.

Pod tyto SPZ přiřazuje disponent k výkonům do vozidel řidiče, aby byl podklad pro tvorbu evidencí správný. V knize jízd viz. obr. 12 je pak vidět, kdo a jakým způsobem se podílel na výkonu vozidla.

Evidence knihy jízd je povinná. Slouží k evidenci a k prokázání, že je automobil skutečně používán k dosažení a udržení příjmů, slouží jako podklad k prokázání reálných nákladů. (ČSOB, 2022)

Povinné údaje v knize jízd dle ČSOB (2022):

„Informace o vozidle:

- *Typ automobilu*
- *SPZ*
- *Průměrná spotřeba pohonných hmot uvedená v technickém průkazu*
- *Zahájení a ukončení provozu vozidla*

Údaje o každé cestě:

- *Datum jízdy*
- *Čas zahájení jízdy a čas příjezdu*
- *Stav tachometru na začátku jízdy a na konci jízdy*
- *Bezpečnostní přestávky (čas začátku a konce)*
- *Místo výjezdu a cílové místo*
- *Čerpání pohonných hmot (počet litrů a cena)*
- *Účel cesty*
- *V případě cest do zahraničí placení mýta*
- *Informace o závadách na vozidle“*

Kniha jízd od 01.02.18 do 14.02.18						
Firma				Auto		
Název: Autodoprava Novák, s.r.o.				SPZ: 1P2-1528		
Adresa: Okružní 340, 591 01 Žďár n/Sáz.				Výrobce: Volvo FH		
IČO: 5874598				Spotřeba: 28,1l (17,1l/km)		
				PHM: nafta		
Datum	Ridič	Trasa	Využití	Časy	Tacho	PHM
1.02.2018 Čtvrtek	Růžek (314km)	00:04 CZ Praha 913 01:34 CZ->D Breitenau (hran.) 03:59 D Freiberg (zač. vykl.) 04:42 D Freiberg (vykl.21819)	314km 17,9t/km	Jízda 5:53	Start 67889	0
Přeprava nákladu	EcoTM 2,57	06:44 D Leipzig (zač. vykl.) 07:27 D Leipzig (vykl.21819) 07:32 D Leipzig	Přejezd (0km)	Výkon 7:28	Konec 68203	
2.02.2018 Pátek	Růžek (236km)	06:54 D Leipzig 06:54 D Leipzig (tank.) 08:09 D Altenburg (zač. nakl.) 08:46 D Altenburg (nakl.3110)	513km 19,3t/km	Jízda 9:11	Start 68203	652l plná
Přeprava nákladu	Novák (321km)	11:12 D->CZ Vojtanov (hran.) 13:30 CZ Jihlava (zač. vykl.) 13:46 CZ Jihlava (vykl.3110)	Přejezd (74km)	Výkon 10:03	Konec 68760	Shell 1,39 EUR
	EcoTM 2,86	16:57 CZ Zdar nad Sazavou				68721

Obrázek 16 Kniha jízd (1. Česká obchodní, 2019, upraveno autorem)

Cestovní náhrady

Cestovní náhrady se řídí zákonem č. 262/2006 Sb., zákoník práce, dle § 189 odst. 4 zákona stanoví Ministerstvo financí základní sazby zahraničního stravného, které je každoročně upravováno novou vyhláškou. Pro rok 2022 určuje 462 vyhláška ze dne 3. prosince 2021 základní sazby pro rok 2022. Cestovní náhrady je povinen zaměstnavatel poskytnout zaměstnanci, kterého vysílá na pracovní cestu. Zaměstnavatel může zaměstnanci navýšit cestovní náhrady až o 40 % jako kapesné. V tab. 2 jsou uvedeny sazby cestovních náhrad nejvíce navštěvovaných destinací vybrané společnosti. (Česko, 2021)

Zákon o dani z příjmů a § 6 Příjmy ze závislé činnosti odst.7 stanoví, že cestovní náhrady jsou příjmem nezdanitelným. Pro zaměstnavatele jsou však daňově uznatelným nákladem. (Česko, 2012b)

Tabulka 3 Cestovní náhrady nejvíce navštěvovaných zemí vybrané společnosti

Cestovní náhrady nejvíce navštěvovaných zemí vybrané společnosti pro rok 2022 základní sazby v EUR	
Německo	45
Francie	50
Rakousko	45
Itálie	50
Belgie	50
Nizozemí	50
Španělsko	45
Slovensko	35
Maďarsko	40

Zdroj: autor (Česko, 2021)

Výkazy cestovních náhrad jsou tvořeny programem Truck agenda viz. obr. 17, který na základě údajů z vozidla – výkaz automaticky vygeneruje na požadované období. Procentuální navýšení sazby a časové období je možno si nastavit. Výkazy jsou generovány na základě použití výpočtu stravného v zahraničí a v tuzemsku.

Zahraněční cestovní náhrady (Česko, 2006a) odvíjející se od počtu strávených hodin v zahraničí:

- méně než 1 hodinu – stravné mu nenáleží,
- 1 až 12 hodin – stravné je $\frac{1}{3}$ základní sazby,
- 12 až 18 hodin – stravné činí $\frac{2}{3}$ základní sazby,
- déle než 18 hodin – plná výše základní sazby.

TruckManager															
Cestovní náhrady ... Ambrož ... 1.1.2020 - 31.1.2020															
Euro Sped Online, Potoční 340, 592 14, NOVÉ VESELÍ, CZ, IČ:00000000															
Jméno: Ambrož															
Firemní parkoviště: 592 14 Nove Veseli															
Kapesné: 40 %															
Datum	Jízda Začátek - Průběh - Konec	Pobyt Časy	Tuzemsko			Zahraněčí									
			Celkem	Náhrada	Celkem	Sazba Stát	Sazba	%	Náhrada	Kurz	Přepočet na domácí měnu	Celkem v domácí měně			
1.1 St	06:52 CZ 59 Zdar nad Sazavou 14:15>>D Pfalzerhof 17:15 D 97 Randersacker	CZ 7.4h D 9.7h	7,4h	87,00Kč	9,7hD		45	EUR	0,33	21,0	EUR	25,41	533,61Kč	620,61Kč	
2.1 Ct	06:52 CZ 59 Zdar nad Sazavou (Tahač/Plná) ▲9:00 CZ 39 Humpolec (2202-1) ▲12:19 CZ 33 Litohlavy (2202-1) ▼18:09 D 97 Randersacker (2202-1) 06:50 D 97 Randersacker 14:03>>CH Basel 16:48 CH 10 Lausanne 6:50 D 97 Randersacker (Tahač/Plná) ▲9:27 D 74 Heilbronn (22010-1) ▼17:46 CH 10 Lausanne (22010-1)	D 14.1h CH 9.9h	0,0h	0,00Kč	24,0hD		45	EUR	1,00	63,0	EUR	25,41	1 600,83Kč	1 600,83Kč	
3.1 Pá	06:52 CH 10 Lausanne 11:03>>D Istein 17:23 D 92 Postbauer-Heng 6:52 CH 10 Lausanne (Tahač/Plná) ▲9:27 D 74 Heilbronn (22010-1) ▼17:46 CH 10 Lausanne (22010-1)	CH 11.1h D 12.9h	0,0h	0,00Kč	24,0hD		45	EUR	1,00	63,0	EUR	25,36	1 597,68Kč	1 597,68Kč	
4.1 So	06:52 CH 10 Lausanne (Tahač/Plná) ▲9:17 CH 30 Bern (22011-1) 04:28 D 92 Oberolsbach 05:53>>CZ Hostka 10:58 CZ 59 Zdar nad Sazavou	D 5.9h CZ 5.1h	5,1h	87,00Kč	5,9hD		45	EUR	0,33	21,0	EUR	25,36	532,56Kč	619,56Kč	
5.1 Ne	11:49 CZ 59 Zdar nad Sazavou (22011-1)	CZ 0.0h	0,0h	0,00Kč	0,0h		0		0,00	0,0		0	0,00Kč	0,00Kč	
6.1 Po	05:46 CZ 59 Zdar nad Sazavou 12:04>>PL Wodzislaw Slaski 12:59>>CZ Petrovice u Karvine 13:04>>PL Leszczyny 16:54 PL 25 Kielce 5:46 CZ 59 Zdar nad Sazavou (Tahač/Plná) ▲7:59 CZ 67 Svitavka (22016-1) ▲11:33 CZ 71 Ostrava 19 - Kuncice (22016-1) ▼17:48 PL 25 Kielce (22016-1)	CZ 6.4h PL 11.8h	6,4h	87,00Kč	11,8hPL		40	EUR	0,33	18,7	EUR	25,3	472,27Kč	559,27Kč	
30.1 Ct	06:50 D 97 Randersacker 14:03>>CH Basel 16:48 CH 10 Lausanne 6:50 D 97 Randersacker (Tahač/Plná) ▲9:27 D 74 Heilbronn (220106-1) ▼17:46 CH 10 Lausanne (220106-1)	D 14.1h CH 9.9h	0,0h	0,00Kč	24,0hD		45	EUR	1,00	63,0	EUR	25,25	1 590,75Kč	1 590,75Kč	
31.1 Pá	06:52 CH 10 Lausanne 11:03>>D Istein 17:23 D 92 Postbauer-Heng 6:52 CH 10 Lausanne (Tahač/Plná) ▲9:17 CH 30 Bern (220107-1)	CH 11.1h D 12.9h	0,0h	0,00Kč	24,0hD		45	EUR	1,00	63,0	EUR	25,25	1 590,75Kč	1 590,75Kč	
Celkem: 1 131,00Kč										1 043,0		26 314,87Kč		27 445,87Kč	
Platby, poplatky a náklady hrazené v hotovosti:															
0 CZK 1 0,00Kč															
0 EUR 25,25 0,00Kč															
0 CHF 23,62 0,00Kč															
0 GBP 30 0,00Kč															
										Celkem:		27 445,87Kč			
Prohlašuji, že údaje ve výúčtování jsou správné a že předložené doklady odpovídají skutečně placeným výdajům.															
Zaúčtoval/a (datum a podpis)				Kontrolu provedl/a (datum a podpis)				Pracovník (datum a podpis)							

Obrázek 17 Cestovní náhrady – výkaz (1.Česká obchodní, 2019)

Tuzemské cestovní náhrady (Česko, 2006b) odvíjející se od počtu hodin strávených na služební cestě po tuzemsku:

- 99 Kč, trvá-li pracovní cesta 5 až 12 hodin,
- 151 Kč, trvá-li pracovní cesta 12 až 18 hodin,
- 237 Kč, trvá-li pracovní cesta déle než 18 hodin.

Program Truck agenda je kompletní dopravní a spediční software, který umí propojit zakázky, rozřadit je na vozidla, překlomit objednávku přepravy do systému, poskytnou

informace, fakturaci na základě objednávky i fakturaci dle reálných nákladů, elektronickou fakturaci a skenování dokumentů, přiřazení k zakázkám, vyhodnocení jednotlivých přeprav, sledování Nařízení č. 561/2006, zálohy karet řidičů, plánování servisu vozidel dle uskutečněných km.

Vybraná společnost však nevyužila vývoje programu a možnosti sjednocení všech činností pod jeden software a využívá je pouze pro:

- komunikaci s osádkou vozidla
- vytvoření výkazů pracovních dob, knihy jízd a cestovních náhrad
- pohyb vozidel, ETA
- evidence PHM, nakládek a vykládek.

Dynafleet, Volvo Connect

Software Dynafleet, jehož pokračovatelem a novější verzí je Volvo Connect, který nabízí ke svým vozidlům společnost Volvo umožňuje vybrané společnosti sledovat nejen polohu vozidel, ale také slouží jako nástroj pro analyzování ekonomiky provozu, který je spojen i s jízdním stylem řidiče (dále spotřebu PHM ovlivňuje např. sklon terénu, tonáž nákladu). Zobrazení stylu řízení slouží jako podklad pro zpětnou vazbu řidiči a přímo odpovídá na otázku, jakým způsobem zlepšit jízdní styl, je možné vyhodnocovat v různých časových obdobích (den, týden, měsíc). Navíc je možné jízdní styl konzultovat s koučem přímo ze společnosti Volvo, který se v problematice orientuje. Vzhledem k tomu, že je umožněno řidiči mít rovněž tuto aplikaci, má okamžitý přístup k výsledkům. Obr. 18 zobrazuje zelené ukazatele (v normě) a červené ukazatele (velký potenciál ke zlepšení).



Obrázek 18 Hodnocení hospodárneho využití paliva A (Volvo, 2022)

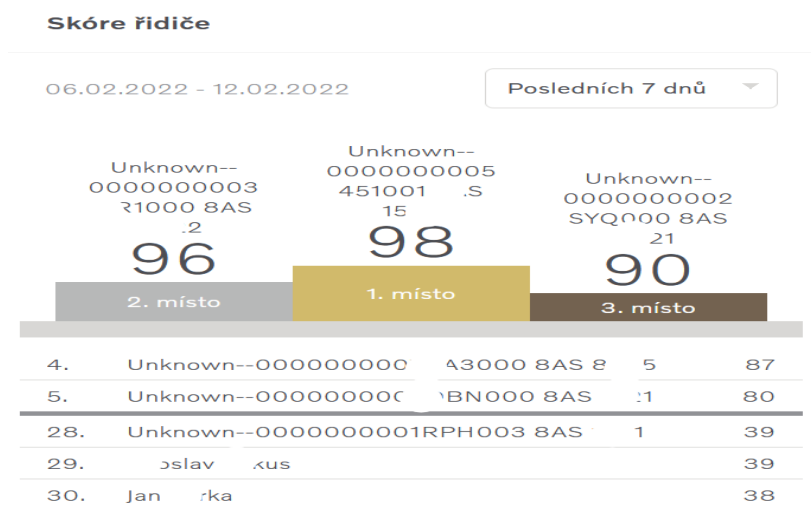
↘	Celkový čas (hh:mm)	4:09
↘	Celková vzdálenost (km)	284,40
↘	Průměrná jízda (km/h)	70
↗	Průměrné množství nafty spotřebované zapnutým motorem (l/100 km)	33,40
→	Průměrná spotřeba při zapnutém motoru (l/100km) (kg / 100 km)	-
↘	Emise CO ₂ (t)	0,20

Obrázek 19 Hodnocení hospodárneho využití paliva B (Volvo, 2022)

Obrázek 19 ukazuje hlavní výčet ukazatelů, které ovlivňují významným způsobem ekonomiku provozu, což je především rychlost a spotřeba. Vzhledem k environmentálním aspektům jsou zde vyčísleny i Emise CO₂.

Aplikace společnosti Volvo pomáhá vybrané společnosti motivovat řidiče ke zlepšování jízdního stylu, vybízí k soutěživosti v rámci zlepšování jízdního stylu. Vyhodnocuje dle požadovaného období jízdní styl řidičů. Díky tomuto nástroji motivuje jednatel společnosti své zaměstnance pomocí soutěží z krátkodobého hlediska (měsíc) a z hlediska dlouhodobého (rok) své zaměstnance, aby měli efektivní jízdní styl, který je bezpečný a ekonomický, a to nejen ve vztahu ke spotřebě, ale také ve vztahu k opotřebování majetku a s ohledem na environmentální dopad.

Na obrázku č. 20 je zobrazen žebříček umístění řidičů a jejich bodové ohodnocení. Jsou zde záměrně zastíněny citlivé údaje – označení Unknown s číselným údajem je nepojmenovaná karta řidiče v tachografu.

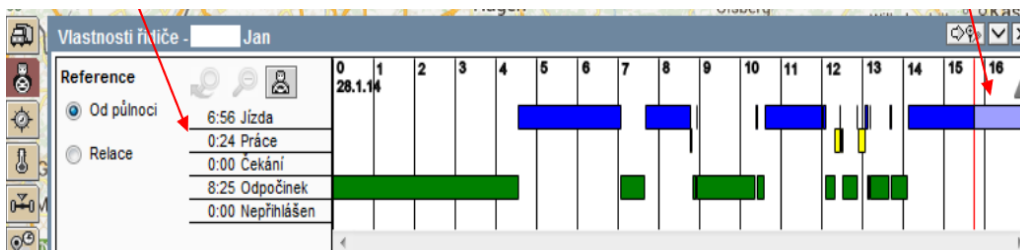


Obrázek 20 Žebříček umístění řidičů v jízdním stylu za 7 dnů (Volvo, 2022)

Dynafleet je i vynikající nástroj pro disponenty dopravy, kteří tak mají možnost mít okamžitý přehled o pracovních dobách a odpočinku řidiče. Aplikace umožňuje sledovat data 1:1 z tachografu a také tyto data stahovat (za předpokladu, že je karta používána). Po vložení do tachografu disponent vidí její číselné označení v aplikaci, je možné si pro jednodušší orientaci kartu pojmenovat, aby pak v přehledu řízení u SPZ viděl přímo jméno řidiče. Na grafu je pak možné sledovat odpočinek zpětně, aplikace správnost využívání Nařízení č. 561/2006 vyhodnotí a upozorní na případné chyby.

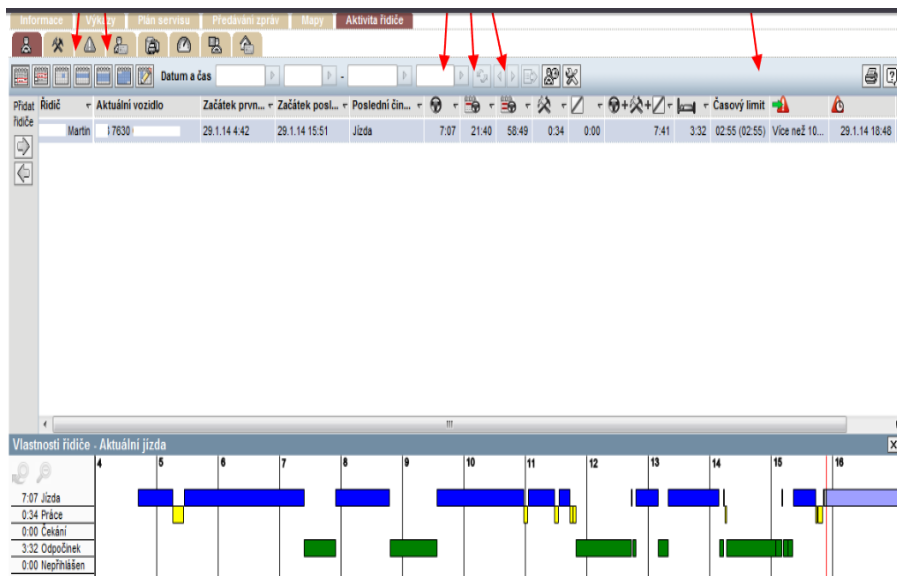
Přehledně tak vidíme veškeré ukazatele jako denní dobu odpočinku, přestávky v rámci denní doby odpočinku, týdenní a dvoutýdenní cyklus jízdy a odpočinků a je možné tak efektivně plánovat další práci pro řidiče, aby se v rámci cyklu vrátili zpět do ČR na provozovnu a také doručili ve správném termínu nasmlouvanou zakázku. Minimalizuje se tak riziko, že řidič vyčerpá týdenní fond jízdy (max. 56 h) nebo dvoutýdenní fond jízdy (v součtu s předchozím týdnem max. 90 hodin).

Pro rychlý náhled stačí vozidlo najít na přehledu v mapě a rozkliknout denní dobu řízení viz. obr. 21.



Obrázek 21 Graf dob řízení Dynafleet (Volvo, 2014)

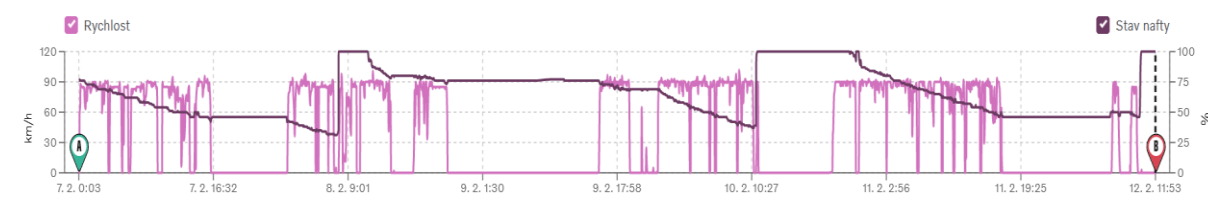
Pro delší časové období je nutné zobrazit kartu aktivity řidiče a zadat požadované časové období (viz. červené šipky na obr. 21), předpoklad je, že plovoucí týden začíná po týdenní pauze (24 nebo 45 hodin, při vyčerpané době řízení je pauza delší).



Obrázek 22 Graf dob řízení z hlediska delšího časového období (Volvo, 2014)

Fleet management od společnosti Volvo samozřejmě nabízí i přehled tankování, kdy zaznamená zvýšení a snížení PHM v nádrži a pošle na zadanou emailovou adresu potvrzení o těchto operacích. V případě krádeže PHM napomáhá zjistit, zda se opravdu událost stala např. na parkovišti a byla způsobena cizím zaviněním.

Poskytování údajů v reálném čase jako poloha vozidel, rychlost vozidel a informací k nim souvisejícím např. souřadnice GPS, stav paliva v nádrži, dojezdová vzdálenost, stav tachometru, jméno řidiče, stav pracovní doby, je samozřejmostí.



Obrázek 23 Historie rychlosti vozidla a množství PHM (Volvo, 2022)

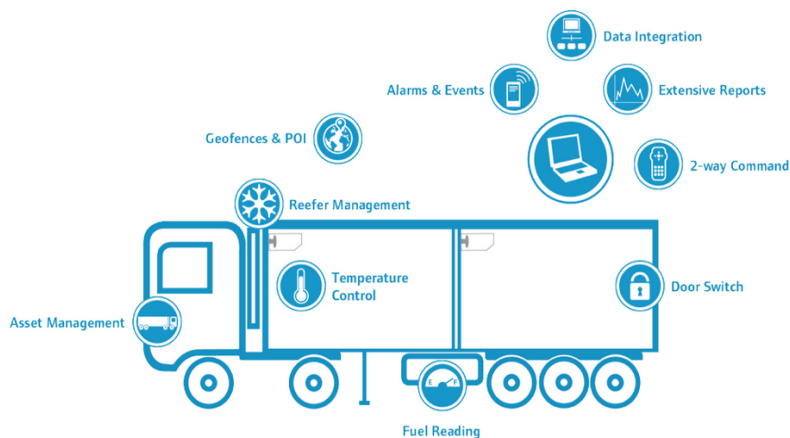
Volvo nabízí i možnost komunikace s posádkou vozidel, která nabízí mimo jiné i zasílat disponentovi cílové adresy přímo do navigačního systému a vidět tak okamžitě ETA. Tuto možnost však vybraná společnost nevyužívá.

Vzhledem k tomu, že se vybraná společnost zabývá dopravou specifického, citlivého, temperovaného a rychle se kazícího zboží, využívá k tomu na svých chladírenských návěsích jednotek Thermo King, využívá dále řešení poskytované společností Thermo King.

TrackKing

GPS řešení TrackKing poskytuje majiteli vybrané společnosti nástroj, kterým lze v reálném čase efektivně sledovat pohyb nákladu, teplotu v prostoru návěsu, nastavenou teplotu na chladicí jednotce, zároveň mu umožňuje ochraňovat přepravovaný náklad zámek dveří, dále při případné ztrátě je možnost si zobrazit, kdy a jak dlouho byly dveře nákladového prostoru otevřené.

Samozřejmě také umožňuje sledovat stav PHM v chladicí jednotce, kterými je popoháněna.



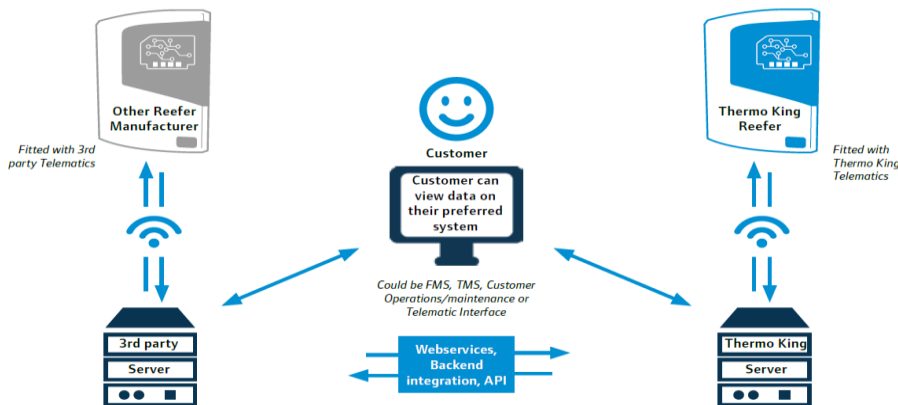
Obrázek 24 Systém TrackKing (Thermo King, 2020)



Obrázek 25 Chladicí jednotka Thermo King (Vybraná společnost, 2021)

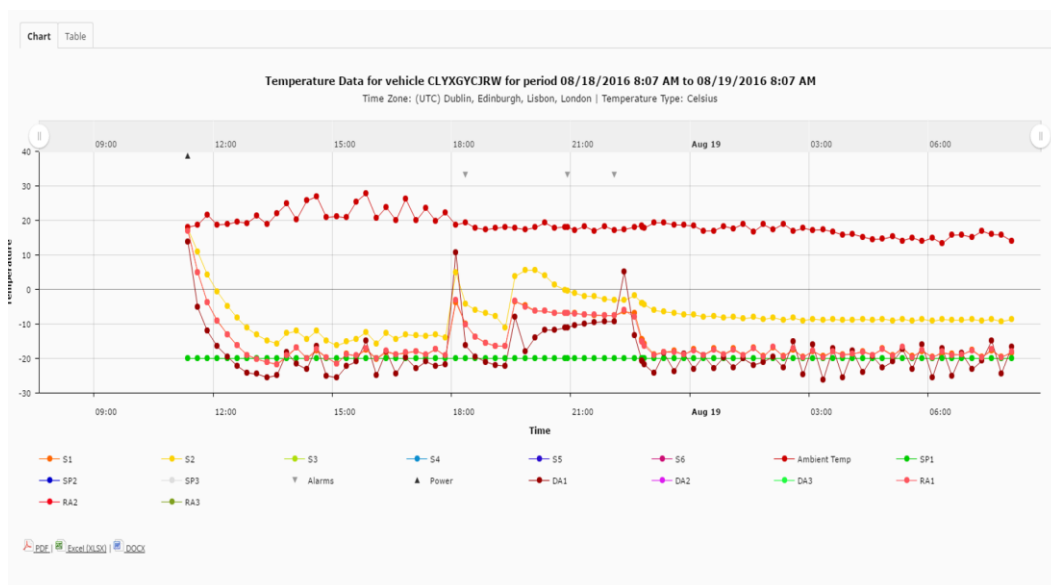
Výhody specifikované společností Thermo King (2020):

- Cenově velmi efektivní řešení.
- Není vyžadován žádný hardware třetích stran.
- Možné řešení pro smíšené vozové parky.
- OEM telematika se zárukou TK.
- Možnost integrace do systémů správy vozového parku, datových integrátorů nebo vnitropodnikových IT systémů.



Obrázek 26 Přenos informací TrackKing (Thermo King, 2020)

Program umožňuje vybrané společnosti zasílat elektronicky data o průběhu teploty, není tak nutné je tisknout na speciální papír, zákazník obdrží data okamžitě po ukončení přepravy. Odpadají tak starosti s obsluhou jednotky a náklady na tisk z jednotky.

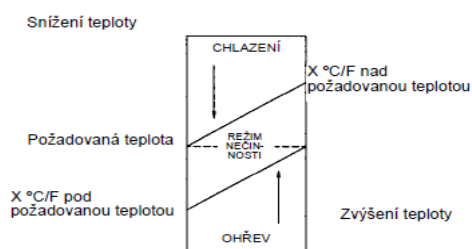


Obrázek 27 Výpis teplot za zvolené období (Thermo King,2020)

Obr. 24 – znázorňuje přepravu hluboce mraženého zboží, požadovaná a nastavená teplota -20°C , dvě čidla v návěsu. V průběhu přepravy bylo zřejmě v rychlém časovém sledu doloženo zboží, nebo došlo k otevření nakládacího prostoru z důvodu poklesu teploty. Teplota vyfukovaného vzduchu DA1 a její interval svědčí o režimu start stop, kdy je tento interval vždy větší, viz. níže.

Díky tomuto systému se již v historii vybrané společnosti podařilo odvrátit škodu na zboží nesprávným nastavením režimu, či teploty. Jednotku lze nastavit na režimy „start stop“ a na „nepřetržité fungování (hovorově v oblasti přeprav chladírenskými návěsy režimem furtošlap). Systém rovněž umožňuje disponentovi nastavení teploty, vypnutí a zapnutí dálkově (pokud by se stalo, že řidič jednotku z jakéhokoliv důvodu vypne, zašle zařízení alarmovou zprávu), či případně sledovat teplotu v návěsu, i v případě, že je jednotka vypnutá pomocí nezávislého čidla TL, viz. obr 30.

Režim start a stop funguje na principu sepnutí jednotky, pakliže teplota klesne pod požadovanou teplotu nastavenou na chladicí jednotce. V tento moment se jednotka v co nejkratším čase snaží dosáhnout požadované teploty a rozdíl v teplotě vzduchu v návěsu a teplotě vzduchu, který je do návěsu vyfukován se může lišit až o několik stupňů (udáváno až 8°C difference), což může způsobit velký problém při přepravách citlivého zboží přepravovaného na nízkou teplotu blíže se k 0°C až k 8°C (přeprava peckovin, jahod, ovoce, zelenina) hrozí namrznutí zboží, pokud není opatřeno obalem, (největší nebezpečí je pod výparníkem v návěsu na přední straně). Režim start stop je používán zejména u zboží dobře baleného (jogurty apod.) anebo hluboce mraženého. Oproti tomu automaticky kontinuální režim („furtošlap“) vyfukuje konstantně požadovanou teplotu, což ovšem neznamená, že teplotavůbec nekolísá. Aby jednotka udržela nastavenou teplotu např. 5°C chladí a topí střídavě dokola, viz. obr. 28. Tovární nastavení hodnoty X jsou 3°C , v návěsu tedy může být při nastavené teplotě 5°C difference až 3 stupňů (tj, buď 2°C nebo až 8°C při nastavené teplotě 5°C) tato hodnota X jde však snížit na 1°C .



Obrázek 28 Schéma fungování jednotky (THERMO KING, 2020b)

Dle příručky Thermo King (2020b): „U chladících jednotek na nákladních vozidlech spočívá regulace teploty na dvou hodnotách – nastavení elektronického termostatu – požadovaná teplota a teplota vzduch ve vratném potrubí výparníku. Rozdíl mezi těmito dvěma teplotami určuje provozní režim chlazení, ohřev nebo nečinnost.

Chlazení: Pokud je teplota v nákladním prostoru vyšší, než je požadovaná teplota, chladicí jednotka pracuje v režimu chlazení a snižuje teplotu vzduchu ve vratném potrubí výparníku.

Ohřev: Pokud je teplota v nákladním prostoru nižší, než je požadovaná teplota, chladicí jednotka pracuje v režimu ohřevu a zvyšuje teplotu vzduchu ve vratném potrubí výparníku.

Nečinnost: Pokud je dosaženo požadované teploty a teplota se pohybuje v rozmezí X °C/F nad nebo pod požadovanou hodnotou, není vyžadováno chlazení ani ohřev a chladicí jednotka je v režimu nečinnosti.

Odmrazování: Po uplynutí nastavené doby v režimu chlazení (od 30 minut do 8 hodin) pracuje chladicí jednotka v tomto čtvrtém provozním režimu, který slouží k odstranění ledu, jenž se nahromadil na cívkách výparníku nebo kondenzátoru. Rozmrazování může být zahájeno automaticky nebo manuálně.“

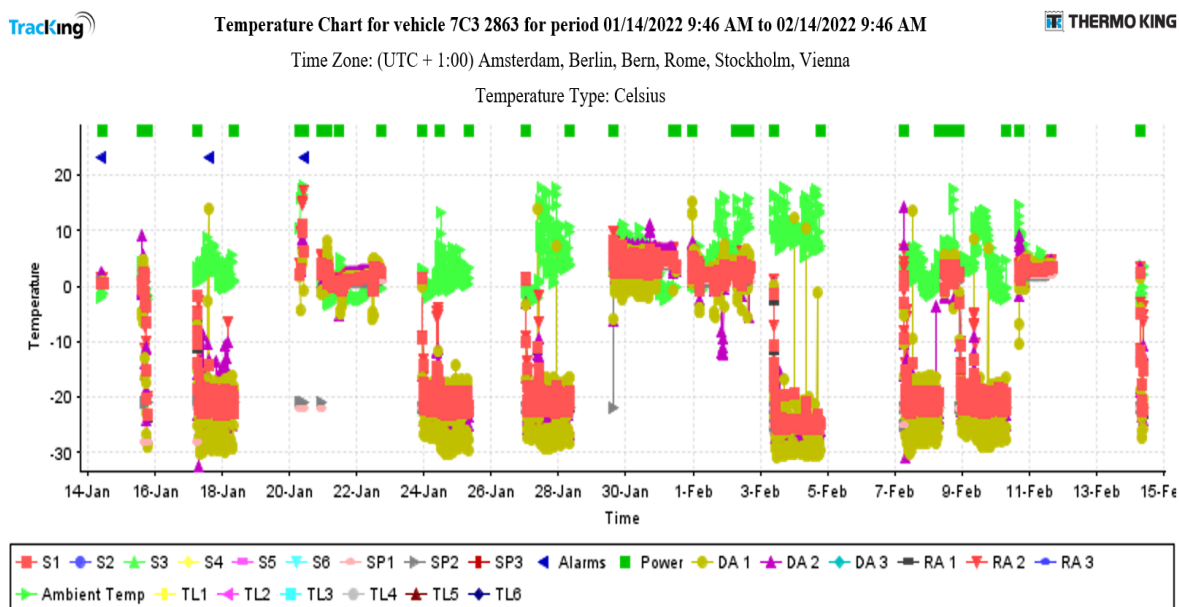
Nutné je také zmínit, že zařízení instalované na návěsu nefunguje jako zchlazovací zařízení, ale má za úkol pouze udržet teplotu temperovaného zboží, Proto je nutné jednotku nastavit na požadovanou teplotu již před příjezdem na nakládku, aby byl prostor připraven na požadovanou teplotu. Také proto je velmi důležité zkontrolovat teplotu zboží na nakládce a podle toho pak zvolit nejlépe po dohodě se zákazníkem – objednatelem další postup, uvést tuto skutečnost zápisem do CMR.

Vybraná společnost už díky tomuto systému také identifikovala krádež zboží zaměstnancem, kdy bylo složité určit, kde ke zmizení zboží došlo z důvodu více vykládek a nepřítomnosti řidiče na nakládce i vykládce. Výpis transakcí poskytl přehled o otevření dveří nákladového prostoru a časovém rozmezí na odpočívadle u motorestu, kde již bývalý zaměstnanec zboží zpeněžil.

V programu je také možnost si nastavit alarm v případě otevření dveří nákladního prostoru.

Status	Vehicle	Last Known Position	Date	SP_1	RA 1	DA 1	SP 2	RA 2	DA 2	SP 3	RA 3	DA 3
	Vehicle 9999990484	Holsted, South Denmark, DNK	02/13/22 9:58:10 AM	-7°C	-4°C	-3.1°C						
	Vehicle 9999990485	Laxa, ÖErebro, SWE	02/13/22 9:39:00 AM	-4°C	-4.1°C	-1.7°C						
	Vehicle 9999990481	Santa Olalla del Cala, Andalusia, ESP	02/13/22 10:44:00 AM	-2°C	-1.4°C	-0.3°C						
	Vehicle 9999990486	Przysucha, Masovian Voivodeship, POL	02/13/22 10:33:59 AM	-1°C	-0.5°C	-0.4°C						
	A-Series 400	Roermond, Limburg, NLD	02/13/22 9:58:13 AM	-1°C	-1.3°C	-0.6°C						
	Vehicle 9999990489	Rotterdam, South Holland, NLD	02/13/22 10:28:59 AM	1°C	-0.1°C	0.0°C						
	Vehicle 9999990487	Asti, Piedmont, ITA	02/13/22 10:38:57 AM	7°C	4°C	3.1°C	4°C	0.2°C	0.1°C	3°C	0.7°C	0.5°C
	Vehicle 99999904810	Edgeworthstown, Longford, IRL	02/13/22 9:28:15 AM	7°C	4°C	3.1°C						

Obrázek 29 Přehled vozidel a teplot v programu TrackKing



Obrázek 30 Teplotní výpis (Thermo King, 2020)

Senzory v návěsu udávají:

- SP1 (SET UP) – nastavená teplota na jednotce.
- SP2, SP3 atd. – nastavená teplota v případě, že je návěs vícekomorový.
- RA1 (RETURN)– nasávaný vzduch.
- DA1 (DISCHARGE AIR) – vyfukovaný vzduch.
- S1 – S6 – čidla v návěsu pro zjištění teploty.
- Ambient Temp – teplota okolního prostředí (mimo návěs).
- TL1-TL6 (TOUCH LOG) – nezávislé teplotní čidlo (teplota v návěsu) v případě, že je jednotka vypnutá.

Standardně je z výroby dodáváno jedno čidlo, které je přímo vedle výparníku v návěsu. V případě přepravování farmaceutik je však obvyklé mít rovnoměrně rozmístěná čidla podél celého návěsu (obvykle čtyři ks).

Vybraná společnost již otestovala i službu ThermoAssistance (porucha jednotky), která je k dispozici 24/7 (dvacet čtyři hodin sedm dní v týdnu pomocí servisních partnerů. V případě uzavřené servisní smlouvy není vyžadována na místě žádná platba. Vzhledem k nejčastěji navštěvovaným destinacím s MPZ NL, F, B, NL, DE, HU, SK, AT, ES je nabízená servisní síť zcela dostačující.

Po ukončení přepravy, po vyložení zboží je k odesílaným dokladům vygenerován i výpis teploty pro zákazníka viz. obr 31, který zákazníkovi dokládá, že byla v návěsu nastavena požadovaná teplota (SP1) a jak se teplota v návěsu pohybovala (v rámci odchylky) a nastavený mód (CS, stálý chod jednotky).

TrackKing THERMO KING

teplotní report for period 02/07/2022 11:02 AM to 02/14/2022 11:02 AM
 Temperature Type: Celsius
 Time Zone: (UTC + 1:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Stockholm, Vienna
 Speed Type: KPH
 Fuel Unit: Litres
 Fuel Consumption Unit: Litres/hr

Date & Time	Vehicle Name	Position	Unit Power	SP1	RA1	Unit Mode
02/07/2022 11:08:35 AM	7C3 2897	5.06 km South West of Passau, Bavaria, DEU	On	1	-0.7	CS
02/07/2022 11:23:36 AM	7C3 2897	5.06 km South West of Passau, Bavaria, DEU	On	1	-0.8	CS
02/07/2022 11:38:34 AM	7C3 2897	5.06 km South West of Passau, Bavaria, DEU	On	1	-0.9	CS
02/07/2022 11:53:35 AM	7C3 2897	5.06 km South West of Passau, Bavaria, DEU	On	1	-2.2	CS
02/07/2022 12:08:37 PM	7C3 2897	5.06 km South West of Passau, Bavaria, DEU	On	1	2.5	CS
02/07/2022 12:23:38 PM	7C3 2897	5.06 km South West of Passau, Bavaria, DEU	On	1	3.4	CS

Obrázek 31 Teplotní výpis pro zákazníka (Thermo King, 2020c)

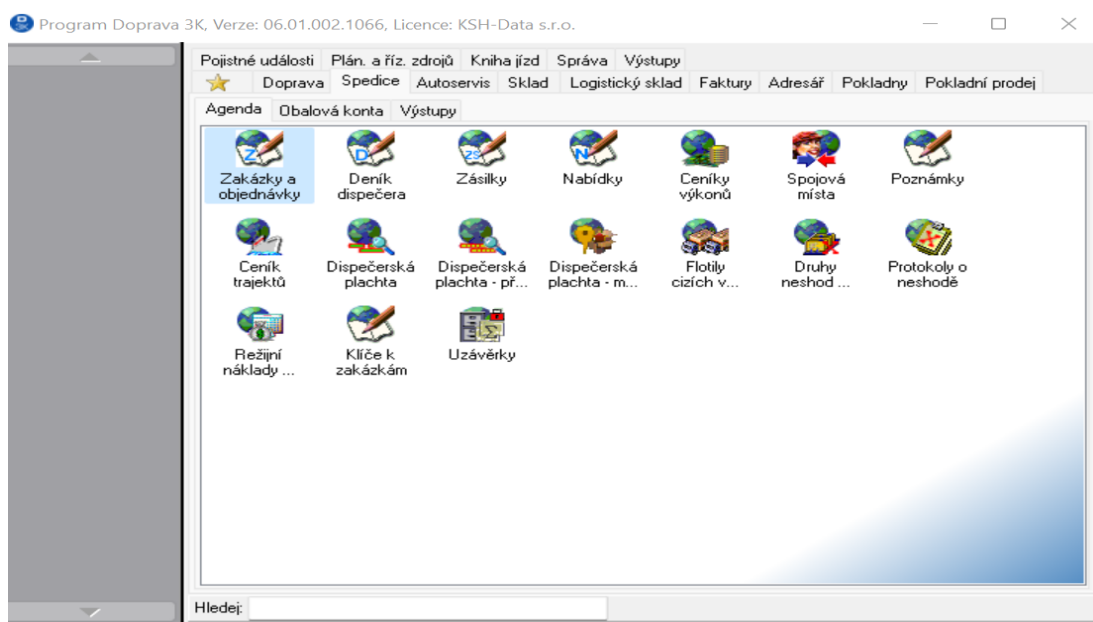
Evidence zakázek, objednávek, fakturace

Doprava 3K

Evidenci, fakturaci smluvených zakázek a objednávek provádí vybraná společnost pomocí softwarového řešení společnosti KSH-data, v programu Doprava 3K.

Společnost KSH data jej nabízí pro potřeby dopravních, spedičních firem, které realizují nejen dopravu z místa A do místa B, ale i sběrnou službu nebo potřebují software pro skladování, autoservisy apod. (KSH Data, 2022)

Využití programu nabízí kromě evidence zakázek, objednávek, faktur, evidence informací o vozidle a případných upozornění, dále ještě mnohem více funkcí, které však vybraná společnost nevyužívá (dispečerská plachta, kniha jízd, pokladna, hodnocení dodavatelů a zákazníků).



Obrázek 32 Program 3K hlavní nabídka (KSH-data, 2022b)

Vybraná společnost eviduje v programu zakázku, viz. obr 33, kde do systému vloží informace na základě smlouvy o přepravě, zákazníka, jakožto plátce přepravy, datum nakládky, místo nakládky, datum vykládky, místo vykládky, údaje o přepravovaném zboží a také cenu zakázky, uložením zakázky dojde čísla zakázky. Tato zakázka je pak navázána na objednávku, a přiřazena tak vozidlu, které danou zakázku bude realizovat. (vlastní, cizí)

Zakázka

Zakázka
Číslo dokladu: **ZA-000001/22**
Datum vystavení: **16.2.2022**
Doklad vystavil: **administrátor Doprava 3K**

Zákazník Plátce přepravy Kontaktní osoba
Firma: 0001
SCHENKER spol.s r.o.
K Vypichu 731
Nučice 25216
CZE

Typ: Standardní Zakázka je kompletní
Číslo obj. zákazníka: 00-1285 Směr přepravy: Export

Detail Cena přepravy Místa nakl. a vykládky Km, Mýtné, Tuny Vozidlo Poznámka k zakázce Další údaje Celnice Neshody Souvisejí

Datum přepr.: 16.02.2022
Typ plnění: Tuzemsko

Cena přepravy
Smluvní cena DPH Splat. Měna
38 000,00 21 60 CZK Celková cena: **38 000,00 Kč**
Faktura číslo: Částka (Tuz.): **0,00**

Datum hlášení:
Cena zak. /plán.km:

Náklad
31 palet, suché zboží pozor výška 260
Hmotn.: 185 t Obj.: 0 m³ Palety: 31

Obrázek 33 Evidence zakázky (KSH Data, 2022b)

Objednávka přepravy

Doklad
Číslo dokladu: **OO-000001/22**
Datum vystavení: **16.2.2022**
Doklad vystavil: **administrátor Doprava 3K**

Opakovaná objednávka

Vozidlo: 8AP6677 Volvo FH
Řidič: 112 Mach František Užit. hmot.: t Palety: ks
Součet ze zakázek: Hmotnost: **185,000 t** Palety: **31 ks**

Detail Cena přepravy Místa nakl. a vykládky Poznámka k objednávce Související dokumenty Faktury došlé Kontaktní osoba Další údaje

Cena přepravy
Množství Jedn. * Cena za jedn. = Cena celkem Měna Celková cena
38 000,00 CZK **38 000,00**
Fakturováno Přeprava: 0,00
Poplatky: 0,00
Trajekty:

Poznámka: Datum ukončení: Datum a čas naložení/vyložení: /
Datum a čas odeslání/přijetí disp.: /
Plánované km: Cena zakázek/plán.km:

Zakázky

Detail - 1 Místa nakl. a vykládky Poznámka k zakázce Další údaje Poplatky Obaly Neshody

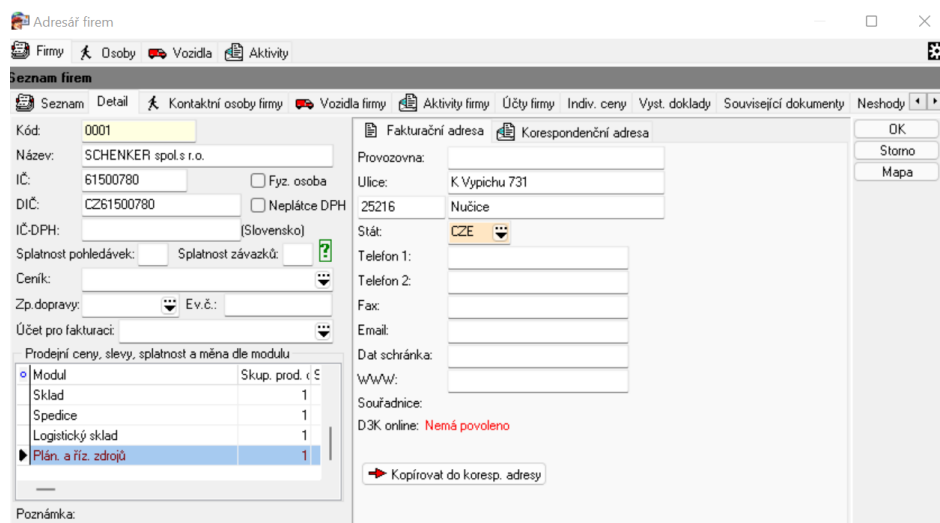
Číslo řád.	Zakázka/zásilka	Datum přepr.	Náklad
1	ZA-000001/22	16.2.2022	31 palet, suché zboží pozor výška 260

Detail Přidat Smazat Otevřít zakázku Nahoru Dolů

Obrázek 34 Objednávka přepravy v 3K (KSH Data, 2022b)

Program disponuje také adresářem, z kterého čerpáme při zadávání zakázek, objednávek. Přidávat nové zákazníky, dodavatele je možné pomocí IČO, údaje se načtou z OR, název, adresa, bankovní účet. Tento software zároveň zvyšuje bezpečnost obchodních vztahů možností ověřit online DIČ a uživatele, zda se nenachází v insolvenční. Uživatel tohoto softwaru pak pouze přidá dodatečné informace, korespondenční adresu pro zasílání faktur. Zároveň je možné přiřadit k daným objektům v adresáři dodatečné dokumenty jako je pojištění s uvedením konce pojištění (obvykle 1 rok) např. u spedičních partnerů, kteří pro nás přepravu vykonávají,

kdy software automaticky na konec pojištění u daného subjektu upozorní a je tak možné si jej znovu vyžádat a aktualizovat v systému.



Obrázek 35 Adresář softwaru 3K (KSH Data, 2022b)

Po vykonání přepravy v systému 3 K je objednávka ukončena hlášením s DUZP, tj. den, kdy byla zásilka vyložena. Zakázka je vyfakturována a data překlopeny do účetního systému Pohoda, kde s nimi již nadále pracuje externí účetní společnost.

RAALTRANS

Vybraná společnost využívá pro vytěžování svých vozidel databázi RAALTRANS, která poskytuje přehled volných nákladů a vozidel.

Každý uživatel má svůj kód, kterým se pro zjednodušení komunikace hlásí při zájmu o přepravu, aby byl lehce dohledatelný. U každého uživatele jsou uvedeny základní informace název, obchodní forma, IČO, adresa, telefon. Každý uživatel má k dispozici za stejný poplatek stejné informace. Záleží tedy pouze na rychlosti vyhodnocení a domluvy s partnerem, který přepravu nebo volný vůz nabízí.

Software Raal Trans nabízí i možnost inzerce, kde uživatelé vkládají své nabídky, poptávky nebo také pomocí inzerce upozorňují na možné problémy s některými obchodními partnery, způsob spolupráce, platební morálku, což však není povoleno společností vlastníci softwar. Inzerovat některé výrazy je zakázáno, i tak někteří nacházejí způsob, jak dát vědět ostatním solidním partnerům z branže, že některé společnosti jednájí nekorektně (neplatí, nesprávné obchodní jednání). Velmi důležité jsou i RAAL zprávy, kde společnost např. informuje o zcizených nákladech, problémových partnerech, nebo o novinkách ze světa MKD.



Obrázek 36 Raal Trans hlavní nabídka (RAALTRANS, 2022)

Přepravy či volná vozidla jsou vyhledávány pomocí MPZ zemí a PSČ. Hledání si zjednoduší pomocí filtru. Po prohlédnutí všech přeprav lze využít i volby zobrazování pouze nových záznamů, kdy se po stažení dat objeví pouze nově zadané přepravy, aby se již uživatel nezabýval s těmi, které již prohlédl. Lze využít i ostatních funkcí a např. si uložit vyhledanou přepravu do archivu, abychom ke specifikaci této přepravě měli přístup i po ukončení jejího nabízení. Při zobrazení přepravy je ve spodní liště umístěn zadavatel se všemi informacemi, které s sebou nese raalový kód, viz. výše. V nabídce přepravy je uvedeno odkud kam je přeprava nabízena (MPZ a PSČ) název města, zda se jedná o návěs, soupravu, jiné vozidlo (N,S, J), ložné metry (L v metrech), hmotnost (M v tunách), druh požadovaného vozidla (plachta, skříň, frigo), zda se jedná o transport nebezpečných věcí (ADR). Poznámky jsou dobrovolně zadaným údajem a nesou např. podrobnější informace o přepravovaném zboží, poznámky k termínům dodání aj. Dále zde nalezneme cenu, pokud ji chce zadavatel zveřejnit, v opačném případě je sdělena telefonicky, písemně nebo je ve většině případů otázkou diskuze a její výše je stanovena dle nabídky a poptávky (přebytku nebo nedostatku nabídky nákladů). V nabídce je také uveden číselný kód, který jak již bylo zmíněno slouží pro jednoduchou identifikaci a vyhledání společnosti. Data jsou načtena pomocí aktualizace červeného tlačítka v levé části náhledu viz. obr. 37.

Přepavy - prohlížení globální nabídky 16.02.2022 13:15:07, zobrazeno 20 z 19513 záznamů (310)

Výběr >> Zobrazit jen nabídky: **novější od posledního prohlížení**

Minimum: + Maximum: +

Uložené filtry: Uložit filtr Smazat filtr

Řazení: Odkud

MPZ	PSČ	Odkud	MPZ	PSČ	Kam	N	S	J	L [m]	M [t]	Plocha	Dátum	Cena	Kód	Přijato	V [m3]	P [ks]	W [m]	H [m]	S [m2]	Dopl.
CZ	27201	Kladno	F	67000	Strasbourg	N	S	J	13,60	24,00	Plocha	16.2.	555555555	A73	16.02.2022 13:02						nákl.
CZ	28522	Zruč nad Sázavou	F	47240	Bon-Encontre	N	S	J	1,60	2,00	Plachta	21.2.	222222222	Z99	16.02.2022 13:01						
CZ	28802	Nymburk	F	22400	Lamballe	N	S	J	5,00	0,80	Plachta	22.2.	444444444	T53	16.02.2022 13:01						
CZ	28802	Nymburk	F	85100	Les Sables-d'Olonn	N	S	J	2,20	0,31	Plachta	17-18.2.	111111111	Z99	16.02.2022 13:01						
CZ	29001	Poděbrady	F	22400	Lamballe	N	S	J	5,00	0,80	Plachta	22.2.	333333333	Z99	16.02.2022 13:01						
CZ	29001	Poděbrady	F	85100	Les Sables-d'Olonn	N	S	J	2,20	0,31	Plachta	17-18.2.	555555555	Z99	16.02.2022 13:00						
CZ	33209	Štětovice	F	35120	Dol de Bretagne	N	S	J	8,40	4,00	Plachta	vykl.24.2.10.00	21-22.2.	999999999	B76	16.02.2022 13:02					
CZ	34701	Tachov	F	94000	Creteil	N	S	J	13,60	8,00	Plachta	17-21.2.	333333333	Z99	16.02.2022 13:01						
CZ	34701	Tachov	F	94000	Creteil	N	S	J	13,60	8,00	Plachta	777777777	17-21.2.	36.000 Kč	782	16.02.2022 13:02					
CZ	34701	Tachov	F	94000	Creteil	N	S	J	13,60	7,80	Plachta	17-22.2.	222222222	L69	16.02.2022 13:04			26	1,20	2,40	
CZ	38443	Strážný	F	25300	Arçon	N	S	J	13,60	20,00	Plachta	only e-mails please	17.2. 8.00	J77	16.02.2022 13:07						
CZ	38601	Strakonice	F	28200	Chateaudun	N	S	J	2,50	4,90	Plachta	18-21.2.	777777777	Z68	16.02.2022 13:07						
CZ	54701	Náchod	F	35000	Rennes	N	S	J	13,60	22,00	Plachta, Skříň	24.2.	999999999	Z99	16.02.2022 13:13						
CZ	55203	Česká Skalice	F	35000	Rennes	N	S	J	13,60	22,00	Plachta, Skříň	24.2.	888888888	Q24	16.02.2022 13:13						
CZ	59301	Bystřice nad Pernš. F	57150	Creutzwald-la-Croix	N	S	J	0,80	0,10	Plachta	16.2.	111111111	Z99	16.02.2022 13:06							nákl.
CZ	60000	Brno	F	69000	Lyon	N	S	J	4,00	2,00	Plachta	16.2.	111111111	Z99	16.02.2022 13:09						
CZ	60000	Brno	F	69000	Lyon	N	S	J	4,00	2,00	Plachta	16-18.2.	444444444	Z99	16.02.2022 13:09						
CZ	60000	Brno	F	69000	Lyon	N	S	J	4,00	1,90	Plachta	17.2.	999999999	P53	16.02.2022 13:09						

Odkud: CZ:27201 Kladno Kam: F:67000 Strasbourg N, S, J Návés Děška [m]: 13,60 Váha [t]: 24,00 Druh: Plachta ADR: Ne Poznámka: Způsob nakládky: zezadu, bokem

Datum od: 16.02.00:00 Datum do: 16.02.23:59 Cena: 555555555 Objem [m3]: Palety [ks]: Šířka [m]: Výška [m]: Lož. plocha [m2]: Přijato: 16.02.2022 13:02 Dispečer:

Doplňky: nákl. prostor vcelku

Zadavatel: **A73 - Z.Bial M&K s.r.o., Hvězdoslavova 13, 98601 Filakovo** Vlastnosti záznamu: Stát: 421, Tel.: 555 555 555

Archivace Zadavatel Vzdálenost Trasa v Google Maps Doklázky Iisk Export Konec

Obrázek 37 Vyhledávání přeprav RAALTRANS (RAALTRANS,2022)

Obdobnou databází pro vytěžování je celosvětová databáze TIMOCOM, kterou však vybraná společnost nevyužívá, z důvodu minimalizace rizika v rámci plateb za přepravné.

3 RIZIKOVÁ ANALÝZA SE ZAMĚŘENÍM NA SPECIFICKÝ DRUH PŘEPRAV

3.1 Cíl vybrané dopravní společnosti

K realizaci vize ekonomicky silné společnosti, kterou pojí se zákazníky dobré vztahy založené na pozitivních zkušenostech a dobrých referencích je nutné zabezpečit řádné fungování celého systému vybrané dopravní společnosti.

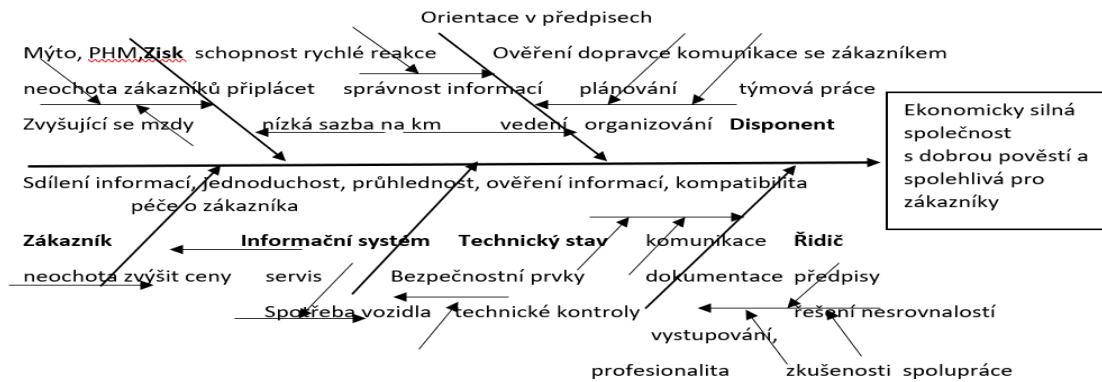
3.1.1 Ishikawův diagram

Informace o činnostech a vztazích v systému jsem ztvárnila pomocí příčin a následků (článků a činností ovlivňující pozitivní výsledek). Jednotlivé příčiny, články ve společnosti tvoří strukturu Ishikawova diagramu té diagramu „rybí kosti“ a spolu s jednotlivými faktory, které tyto články a následně konečný problém (požadovaný výsledek) ovlivňují. Diagram jsem sestavila modifikovaně aby inklinoval k dosažení vize a pozitivního výsledku (nikoliv aby monitoroval příčiny a následky problému), a byl v souladu s cílem společnosti se zřetelností, že každý článek (tučně znázorněno Disponent, Zisk, Zákazník, Informační systém, Technický stav, Řidič) má vliv na konečný výsledek spolu s faktory a procesy, které tyto hlavní články společnosti musí zabezpečit. Diagram by se dal dále rozšiřovat o vyčerpávající soustavu sub příčin a více konkretizovat jednotlivé prvky, které ovlivňují procesy ve společnosti a ve výsledku to, jak je společnost úspěšná. Riziky u jednotlivých dalších článků se budu zabývat viz. níže.

Diagram nám sice neposkytuje návod, jak procesy optimalizovat, ale dává nám možnost vidět problém v souvislostech, zahrnuje vlivy a vztahy mezi články systému a pomáhá nám analyzovat rizika v procesu dopravní společnosti.

Pro znázornění vztahů, logických souvislostí mezi prvky systému s vymezením klíčové příčiny a následku mohl být rovněž využit relační diagram.

Ishikawův diagram



Obrázek 38 Analýza rizik a činností ovlivňující cíle společnosti Ishikawův diagram (autor)

3.1.2 Rizika znázorněné dle Ishikawova diagramu

Ishikawův diagram poskytl náhled na systém vybrané společnosti v souvislostech a pouze potvrdil systémovou analýzu, která znázornila vazby a jejich rizikovost procesů s ohledem na finální výsledek. Klíčovou vazbu v procesu uspokojení zákazníka hraje řidič a disponent, kteří jsou v přímém styku se zákazníkem, dodavatelem, odběratelem. Roli tedy hraje především jejich vystupování, vazba na zákazníka, chování k němu samotnému, znalost předpisů nutných k provozování silniční mezinárodní kamionové dopravy. Znalost předpisů disponenta je nedílnou součástí, bez nichž by přepravy nemohl vykomunikovat se zákazníkem, zároveň musí ve vybrané společnosti konat tak, aby ekonomicky neohrozil vybranou společnost. Noví zákazníci jsou pomocí referencí ověřováni, na první výkony u nových zákazníků je komunikována okamžitá platba za přepravné. Při najímání cizího dopravce je nezbytně nutná zásada opatrnosti a ověření, aby nedošlo ke zcizení nákladu. U externího dopravce je vyžádána koncesní listina, pojištění, kde je nutné zkontrolovat výpis SPZ, aby bylo zřejmé, že je vozidlo, které náklad bude přepravovat, pojištěné. Zásada opatrnosti je rovněž aplikována ve vztahu se zákazníkem, kdy musí disponent ověřovat záležitosti spojené s písemnou objednávkou, nakládkou, vozidlo vyslat až po obdržení objednávky. Řidič je odpovědný za správné naplánování trasy, řízení vozidla, péči o zboží, dokumentaci a musí být ve shodě s disponentem, který mu práci plánuje. Ve vybrané společnosti je slabým článkem a velkým nedostatkem personální agenda a procesy s touto agendou spojené. Z mého pohledu zde správně neprobíhá nábor a ani adaptace zaměstnanců.

Technická stránka vozového parku je samozřejmě důležitou součástí provozu. Jenom udržovaná, servisovaná, čistá jsou nejen provozu schopná, ale rovněž dělají dobré jméno společnosti.

Správně fungující, jednoduchý informační systém je pomocníkem pro disponenta v plánování, organizování provozu, zde bych navrhla zeštíhlení používaných systému, které jsou využívány ve vybrané společnosti.

Z hlediska přepravního procesu analyzuji rizika (zisk, řidič, disponent) v rámci dispečerské plachty.

3.1.3 Analýza rizik na základě dispečerské plachty

SPZ Tahač	SPZ návěs	řidič	Dispečerská plachta vybrané společnosti							možné využití 24 h pauzu			45H pauza				
			po	út	st	čt	pá	so	ne	po	út	st	čt	pá	so	ne	
8AN 2222	1AZ 3586	Novák	Praha 6:00	F69	x	F66			CZPraha	K6:00	x	x	?				
9AN 9995	2AZ 2490	Pehák	E-CZ	x	Veltrusy	I39-I37		Nehvizdy dál obal	x	x AT po 5:00	I39 I39	+obal	Nehvizdy	nakl			
7AN 2257	2AS 4579	Čapek	Cz NE		F44 F29			AT 20 AT25	Nehvizdy	x	x Nakl		IT50				
1AS 9485	1ZY 1289	Smutný	Cz po večer		F13			Brno	přepřah					Jirny			
								Praha	2AT 1830 X				F84	ES17	CZ	x	x
POZNÁMKY																	
8AN 2222 servis 1.3.			F85 - AT Import II. Týden čtvrtek - AT														
Čapek dovolená 18.3			již naložený návěs														

Obrázek 39 Dispečerská plachta (autor)

Analýza rizik zobrazená dispečerskou plachtou a její popis

V kapitole 3, kde analyzuji rizika jsem opětovně umístila obrázek 39, který již zmiňuji v kapitole 2, kde jsem analyzovala systém společnosti, jednotlivé úkoly, které probíhají mezi články společnosti a také systémy, které k tomuto využívají.

Dispečerská plachta

Záměrně jsem na dispečerskou plachtu v této práci zobrazila pro účely analýzy rizik pouze čtyři vozidla pro přehlednost. V rámci prvního vozidla pak budu analyzovat potencionální rizika, která jsou až na časové hledisko stejná.

Dispečerská plachta je nástrojem pro plánování, řízení a slouží jako nástroj pro věrné zobrazení minulosti, současnosti a poskytuje tak přehledně informace pro plánování navazujících činností. Monitoruje činnosti úseku provozu vozidel a řidičů. Obsahuje případné další dodatečné informace. Ve vybrané společnosti má dispečerská plachta podobu magnetické tabule, informace je možné i vepisovat.

Pauzy řidičů

Tabule znázorňuje vždy dva po sobě jdoucí týdny tak, aby aktuální týden byl v pravé části. Týden předcházející tomu aktuálnímu se znázorňuje do levé části tabule, aby byla zřejmá i minulost. Tento způsob zobrazování zajišťuje křížovou kontrolu, která je nutná pro dodržení Nařízení č. 561/2006, které stanovuje, že doba jízdy za dva kalendářní týdny nesmí přesáhnout 90 hodin, z nichž u jednoho z týdnů je možné využít max. časový fond 56 hodin řízení, ve druhém týdnu je pak možné využít zbývajících časového fondu jízdy max. však v součtu 90 hodin jízdy. Toto je platné pro vozidla, která řídí jeden řidič. Křížová kontrola rovněž umožňuje dodržení týdenní pauzy, která následuje 7. den po započetí řízení (6 plovoucích pracovních dní s 24 h cyklem, např. úterý v 6:00 začátek, konec následující týden v pondělí 6:00). Pauzy je možné dělat střídáním 24 – hodinové (označeno x) a 48 - hodinové pauzy (označeno xx). Situace čerpání pauzy může nastat i dříve, a to v případě, že byl vyčerpán řidičům hodinový fond jízdy. Vzhledem k tomu, že je snahou vybrané společnosti maximalizovat pobyt řidiče doma a zároveň minimalizovat pobyt řidiče pro případ pauzy ve vozidle, být připraven na riziko nenavazující práce v případě importu a vracení se řidiče zpět, je aplikováno využívání (velkých) 48 – hodinových pauz každý týden. Zkrácení pauzy řidiče disponent využije za předpokladu, že již je jasný plán „kolečka“ nebo je zde počítáno s časovou rezervou tak, aby se stihl řidič vrátit domů.

48 - hodinová pauza tak přímo eliminuje riziko, že by se řidič nevrátil ve svém pracovním týdnu domů. Vzhledem k tomu, že se vybraná společnost věnuje především přepravám temperovaného zboží (ovoce, zelenina, maso, potraviny) není výjimkou, že jsou importní přepravy zpožděny z důvodu nepřipravenosti zboží, či jiných obchodních důvodů (dodání do obchodních řetězců v určité dny).

Disponentovi to tak dává větší možnost vyřízení vozidla, přijetí podmínek stanovených zákazníkem i v jiných termínech, které by ohrozily návrat řidiče do sídla společnosti ve stanoveném plovoucím týdnu. V provozní praxi to pak znamená, že může pracovní týden zkrátit a využít tak čas čekání poblíž nakládky provedením 24- hodinové pauzy a tím si v den nakládky začít nový plovoucí pracovní týden a zajistit si návrat domů, včasné dodání zboží. Samozřejmě, že snahou je nevyužívat ani této pauzy, záleží na trhu nabídky importů a podmínkách jejich dodání.

SPZ tahač a návěs, řidič

V levé části jsou zobrazeny SPZ tahače a SPZ návěsu, dále jméno řidiče. Tyto číselné údaje, které jsou po dobu, kdy je vozidlo majetkem společnosti, nebo je jím využíváno, zobrazeno na přemístitelných magnetech. To je z toho důvodu, aby bylo možné s nimi pohybovat.

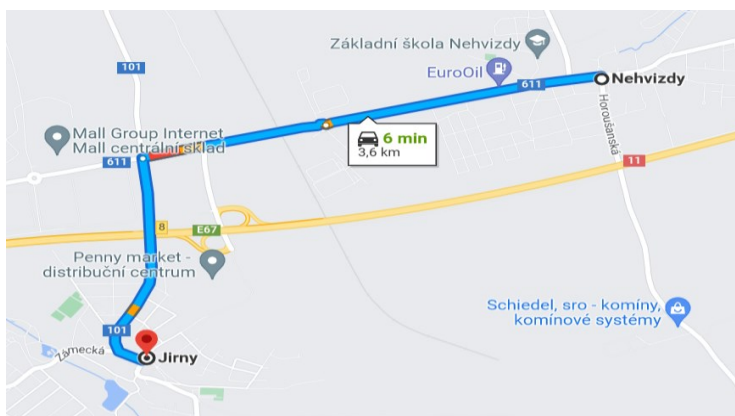
Ve vybrané společnosti je snaha, aby kompletní soupravy obýval vždy jeden stálý řidič, který má vozidlo (tahač i návěs) na starost se všemi náležitostmi a je za něj tak zodpovědný. Předáváním vozidel se minimalizuje riziko přehlédnutí vad na vozidle při předání způsobených při nehodě nebo neopatrném zacházení. Přehledné znázornění SPZ tahače a návěsu tak umožňuje okamžitou interakci disponenta na hovor se zákazníkem, kdy hlásí SPZ vozidla, které na nakládku, či vykládku přijede, jak už jsem zmínila v předchozí kapitole je nezbytně nutné věrně a odpovědně zobrazovat SPZ, aby nevzniklo riziko čekání na nakládku, než dojde k přehlášení vozidla, kdy se jedná v některých případech o velice zdoluhavý proces.

Vzhledem k tomu, že se vybraná společnost snaží maximálně využívat končících pozic vozidel po vyložení, dochází v případě potřeby k přepřahu návěsů.

Případová studie

Vozidlo končí v Nehvizdech (PSČ 250 81), nabízí se možnost naložení nákladu v místě Jirny (PSČ 25090) vzdáleném 3, 6 km od nakládky do F84 Avignonu, který je pro vybranou společnost velmi atraktivní, vzhledem k možnému naložení importu viz. kapitola 4. Řidič, který se na místě nachází již nemá pracovní výkon, aby tuto cestu uskutečnil až do cílové destinace.

Disponent jej pošle zásilku naložit, aby nevysílal vozidlo ze sídla společnosti vzdáleného od místa nakládky cca 46 km, šetří tak náklady společnosti, a i výkon řidiče, který zásilku bude doručovat. V místě sídla společnosti pak dojde k přepřahu naloženého návěsu, kontrole a vyplnění protokolu o předání, který je předán disponentovi, ten tuto změnu zaznamená i v systému Truck agenda, rovněž tuto změnu musí věrně zobrazit na dispečerskou plachtu, aby při zpětném vytížení byla nahlášena správná SPZ.



Obrázek 40 Místo vykládky a následné nakládky (Google maps, 2021)

Provoz, plánování a analýza rizik

Případová studie k jednotlivým vozidlům; struktura:

- Provozní rizika;
 - Doby řízení.
 - Doby odpočinku.
 - Počítání pauz.
 - Nakládky.
 - Vykládky.
 - Teplota, váha, výměna palet.
- Cenová analýza.

8AN 2222/1AZ 3586 Novák

Řidič Novák začal svůj pracovní výkon v pondělí v 6:00, disponent je si tedy vědom, že je nutné, aby nastoupení na další týdenní odpočinek proběhlo do následující neděle do 6:00. (6x 24 - hodinový cyklus). Vozidlo je vysláno do Francie, PSČ F69, oblast Lyonu, kde je plánovaná vykládka během úterka, není stanoven přesný čas. Příjem zboží však probíhá v čase od 8:00 do 12:00.

Vozidlo vyjíždí naložené v 6:00 v pondělí ráno z Prahy. Do cílové destinace vozidlo musí urazit cca 1100 km, na řidiči tedy je, aby rozvrhl svůj pracovní výkon tak, aby dorazil dle dispozic na vykládku. Průměrná rychlost vozidla, pokud není ovlivněno kongescí je zhruba 75km/h, propočtem tedy zjistíme, že doba jízdy vozidla bude cca 14 hodin. K tomu připočteme nezbytně nutnou pauzu mezi dobami řízení 45 min (po 4,5h 45 min, pauza se dá rozdělit na 30 a 15 min) a 11 hodin spaní, technická přestávka (tankování PHM) 1 h. Předpokládaný čas dojezdu je tedy součet hodin (doby jízdy a doby odpočinku a technické přestávky), který

připočteme k času počátku, tzn. že vozidlo dorazí na místo vykládky za 27 hodin od momentu, kdy se rozjede, v případě, že ho nezdrží žádné jiné okolnosti, jako kongesce, nehody aj. Mohl by být tedy na vykládce v 9:00. Velkým rizikem při výjezdu v ranních hodinách je cesta přes Německo, kde se předpokládá během dne silný provoz vozidel a kongesce, což by mohlo vozidlo zdržet v řádu několika hodin.

Toto je potřeba sledovat, aby nedošlo k posunu dojezdu tak markantnímu, že se doba dojezdu prodlouží a přesáhne možný čas pro vyložení.

Podle situace pak může disponent zvážit, zda řidiči denní pauzu 11 hodin nezkrátit na možných 9, což by ušetřilo dvě hodiny času.

Pokud by toto bylo možné, řeší disponent vybrané společnosti riziko vysoké kongesce přeložením cesty na noční hodiny, tzn. vozidlo by vyjelo ve 22:00 v neděli večer, čímž by bylo zajištěno, že bude s dostatečným předstihem na nakládce i v pondělí večer, případně v úterý ráno s probíhajícím denním výkonem. Zde už pak záleží na možnostech a komunikaci s disponentem.

Import pro řidiče, který vyložil v úterý v F69 oblasti Lyonu je naplánován na čtvrtek z F66 oblast jižní Francie, Perpignan, kde se nachází překladiště pro zboží ze Španělska a z Maroca. To znamená, že v případě, že řidič vyjel v neděli večer z Prahy, v rámci cesty nevzniklo žádné zpoždění, již v pondělí v nočních hodinách dorazil na místo vykládky, kde byl v úterý ráno odpočatý („čistý“), což bylo po 24 hodinách od odjezdu z místa sídla vybrané společnosti. V úterý ráno je tedy schopen vyložit, a ještě si i přejet na místo nakládky, která je vzdálená 500 km (po prázdnou) a zůstat tam připravený v blízkosti nakládky. Jestliže dorazí na místo kolem 18:00 a nakládka je plánovaná až na další den, kdy proběhne ve čtvrtek s vykládkou v Praze v pátek nebo v sobotu ráno a následně v Brně, s velkou pravděpodobností by se mohlo stát, že by se řidič nevrátil v rámci týdenního výkonu do sídla vybrané společnosti, a proto se nabízí vložit do čekání 24 hodinovou (x) pauzu, která řidiči začne nový pracovní týden ve čtvrtek odpoledne. To vše za předpokladu, že má odesílatel, zprostředkovatel na místě nakládky tak dlouho otevírací dobu, což v případě ovoce, či zeleniny je více než pravděpodobné, že je připravena až v odpoledních nebo dokonce pozdních večerních hodinách. V praxi je tomu tak, že se řidič osobně informuje na místě nakládky, kdy přistaví vozidlo.

Řidič již ví, že bude přepravovat rajčata, která vyžadují provozní teplotu + 8 °C. Vozidlo tedy minimálně půl hodiny před nakládkou nachladí (zapne agregát) na požadovanou teplotu.

Po přistavení vozidla teploměrem ověří náhodně u několika palet, zda je zboží nachlazeno na stejnou teplotu, teplotu uvede zápisem do CMR. V případě, že zboží není zchlazeno a má 10 a více stupňů, je nutné tuto skutečnost jednak zaznamenat a písemně nahlásit

disponentem zákazníkovi, dohodnout se na dalším postupu. Obvykle je tomu tak, že je zvolena vyšší nastavená teplota na chlazení. Při jakékoliv přepravě hrozí nebezpečí namrznutí zboží pod výparníkem, za předpokladu, že není zboží v horní části palet v první řadě chráněno kartonem, řidič zboží kartonem zakryje, aby zboží ochránil. Povinností řidiče je rovněž zkontrolovat zjevný stav zásilky, obal a počet ks, v případě, že to není možné, uvést do CMR výhradu.

Dalším faktorem je, že musí pečlivě sledovat kvalitu nakládaných palet, které jsou výměnou a zaznamenat tuto výměnu na samostatný paletový list, který opatří odesílatel nejenom podpisem, ale také razítkem. Kvalita nakládaných palet často velmi významně vstupuje negativně do ceny výsledného přepravného. V případě, že řidič nedbá na kvalitu palet, na vykládce mu pak vrátí pouze takový počet ks palet, které odpovídá počtu ks palet s výbornou kvalitou. A tak se mnohdy stane, že nekvalitní materiál, který byl použit k přepravě zboží zaplatí vybraná dopravní společnost. Vícenáklady jsou pak přenášeny na řidiče, který je za toto odpovědný. V případě, že řidič nedodá vyplněný a potvrzený paletový list, který dokládá výměnu palet na nakládce, nedostane pak palety zpět na vykládce zboží. V případě, že by palety nevyměnil vůbec, je za tuto přepravu vystavena faktura za obal (palety by si pak měl vzít zpět na vykládce). Po dohodě se dají palety vrátit také na místo nakládky.



Obrázek 41 Digitální kalibrovaný teploměr (Vybraná společnost, 2020)

Řidič je povinen si určit při nakládce způsob naložení a rozložení nákladu na kamion tak, aby zatížení na nápravu vyhovovalo platným předpisům. Pokud při nakládce dojde k jakýmkoliv nesrovnalostem, je nutné, aby informoval svého disponenta a přerušil nakládku.

Při bezpečnostních přestávkách by měl řidič zkontrolovat teplotu na displeji chladicího zařízení.

Řidič uvede veškeré náležitosti do CMR přepravní listiny, která je důkazní listinou pro provedenou přepravu:

- počet palet, druh, počet ks, váhu, teplotu.
- SPZ, jméno dopravce, odesílatele, příjemce.
- Datum nakládky, datum vykládky (slouží jako údaj o DÚZP), podpis, razítko odesílatele, příjemce.

Neúplnost vyplnění přepravního dokladu (CMR) je zejména v zahraničí vysoce pokutována.

Povinností řidiče je zachovávat i čistý nakládací prostor. Zákazníkovi je nutné přistavit takové vozidlo, které je způsobilé pro naložení potravin. Po vyložení řidič odstraní nezbytné nečistoty koštětem, nebo využije mycích zařízení stanovených v interních dokumentech vybrané společnosti.

Většina zákazníků dokonce po vybrané společnosti požaduje vést deník čištění a dezinfikování ložného prostoru, málo kdo už pak dodržování této povinnosti kontroluje.

Zejména po ukončení přepravy čerstvého masa je nutné návěs nechat umýt zevnitř. Ze svého pohledu považuji za nešťastné, že příjemce takového zboží neumožní dopravci umýt vozidlo za poplatek v místě vyložení. Řidič tak musí vyhledat nejbližší myčku, která je často vzdálená i několik desítek km, než může jet naložit zboží. Bohužel tato skutečnost související s přepravou takového zboží není zohledněna v ceně a není zde ani ochota minimalizovat náklady z přejezdu vozidla a vykomunikovat s příjemcem toto čištění, alespoň zde v ČR.

Po ukončení a vyložení zboží u zákazníka si řidič zkontroluje, zda CMR obsahuje podpis převzetí zboží a zda nebyla do CMR udělena výhrada. Dokud nezůstane kopie CMR u příjemce, má jedinečnou možnost se k zápisu do CMR vyjádřit. Seznam výhrad ve všech jazycích je pro případ potřeby řidiče umístěn ve vozidle viz. příloha G Kontrolní list řidiče.

Zákazy jízd ČR

Dle zákona 361/2000 Sb. (Česko, 2000), který v § 43 stanovuje zákazy jízd a výjimky ze zákazu. V praxi vybraného dopravce, vzhledem k činnosti, které provozuje to znamená, že se jej zákazy jízd týkají pouze za předpokladu:

- neveze zboží podléhající rychlé zkáze (příloha č.2 ATP, ovoce a zelenina) nebo toto zboží nezabírá nebo v průběhu přepravy nezabíralo nejméně jednu polovinu objemu nákladového prostoru vozidla nebo jízdní soupravy.

Vzhledem k tomu, že vybraná společnost z 98 % neveze zboží podléhající rychlé zkáze v rámci exportu, týká se jí nedělní zákaz od 13:00 do 22:00.

V případě, že vybraná společnost veze zboží nepodléhající rychlé zkáze, je nutné se orientovat i v dobách zákazů v zahraničí (každá země má jinak, např. i dle regionů) a také dle dob zákazů platících v prázdninovém režimu. Z pohledu zákazů jízd je potřeba sledovat i státní

svátky a zákazy v těchto dnech na území jiných států. Vybraný dopravce sleduje zákazy zejména ve FR, ES, IT, DE, AT, CZ, E. Některé zákazy jízdy vstupují v platnost již v předvečer státních svátků, např. ve Fr.

Zákazy jízdy v ČR i v zahraničí mají za úkol usměrnit provoz nákladních vozidel během víkendů, prázdninových období. V ČR je provoz kromě zákazů jízdy například korigován i nepřímo navýšením mýtné sazby za km v pátečních odpoledních hodinách, o čemž ne všichni autodoprováci ví. Pro vybranou společnost však skutečnost nemá příliš váhu, neboť vozí temperované a zboží podléhající rychlé zkáze v rámci ČR, kdy je velký tlak na čas a není tedy možné tento faktor možnosti snížení nákladů zohlednit, přepravu posunout a vykládat např. až následující den. Ze zkušenosti je patrné, že v rámci vnitrostátní přepravy tento faktor navýšení mýtného zákazník nezohledňuje. Vybraná společnost tento tlak na zákazníka ani nevyvíjí, protože se jedná o přepravy ojedinělé např. z Brna do Prahy, kdy se v rámci pracovního týdne potřebuje dostat řidič do sídla společnosti a uskutečnit takovou přepravu, aby mohl zaplatit PHM a náklady na cestu vozidla do sídla společnosti.

Řidič vybrané společnosti je povinen společnost zastupovat v souladu se strategií společnosti a vytvářet tak dobrý dojem na zákazníka a to:

- v čistém oděvu,
- upraven,
- mít reprezentativní vystupování a slušné chování.

Shrnutí rizik

- čas – plánování, riziko kongesce, Nařízení č. 561/2006,
- správné vyplnění dokumentace CMR, DL, Paletový list,
- Správné převzetí zboží, zabezpečení zboží a zajištění správného temperování,
- zabezpečení vozidla proti krádeži – bezpečná parkoviště,
- špatná prezentace společnosti u zákazníka,
- neznalost předpisů, pravidel, informací o zákazech.

Cenová politika

Vybraná společnost do provozu nesděljuje náklady, které jsou předmětem kalkulačního vzorce nákladní dopravy viz. níže, nicméně má stanovenou sazbu na využívaný typ vozidla (skříňový návěs frigo), které nedosahuje podle svých představ. Cenová politika musí vycházet

rovněž ze znalosti vývoje cen a situace na přepravním trhu, což je znalostí disponenta, který by se měl na dopravním trhu orientovat z hlediska možností naložení vozidel zpět, destinací, cen.

Kalkulační vzorec v nákladní dopravě (Ježek, 2013)

$$CN = NzI + Nz2 + Nf, \text{ což je } CN = bI \cdot xI + b2 \cdot x2 + Nf$$

CN = celkové náklady

Kde;

bI = sazba variabilních nákladů na jeden ujetý km v Kč

xI = nezávisle proměnná označující velikost výkonů v ujetých km

b2 = sazba variabilních nákladů na jednu hodinu provozu

x2 = nezávisle proměnná označující výkony v hodinách provozu

k CN se pak doplňují další složky cen.

Položkami, které vstupují do kalkulačního vzorce jsou náklady závislé a nezávislé. Závislé náklady jsou přímo úměrně ovlivňovány zvyšujícím počtem km, či hodin provozu a patří sem PHM, mýto, pryžové obruče, přímé mzdy, opravy a udržování, ostatní přímé náklady (soc. a zdrav. pojištění, cestovné).

Nezávislými náklady na snižujícím či zvyšujícím se výkonu jsou odpisy dopravních prostředků patřících do přímých nákladů, jiné přímé náklady spadající pod ostatní přímé náklady a provozní a správní režie. (Ježek, 2013)

Pro účely své diplomové práce se nebudu věnovat detailnějšímu rozboru ceny, pro představu, jak je cena kalkulována jsem uvedla viz. výše kalkulační vzorec pro nákladní dopravu. Důležitou skutečností je, že má vybraná společnost vizi dosáhnout určité sazby na km, která se jí nedaří plnit, je tedy nutné na daných trasách, které vychází z předpokladu možnosti nakládky zpět pro tyto druhy vozidel dosáhnout zvýšení sazby (ceny) na km a zvýšit tržby při minimálním zvýšení vstupu nákladů.

Tabulka 4 Vyčíslení km dle trasy vozidla 8AN 2222/1AZ 3586 Novák

	plánované km	cena za přepravné	sazba na plánované km
export	1100	36000	32,7
přejezd	450	0	0,0
import Brno	1734	49000	28,3
Rozvoz Praha	207	5500	26,5
celkem	3491	90500	25,9

Zdroj: autor

Tabulka 5 Vyčíslení km a sazby přepravného

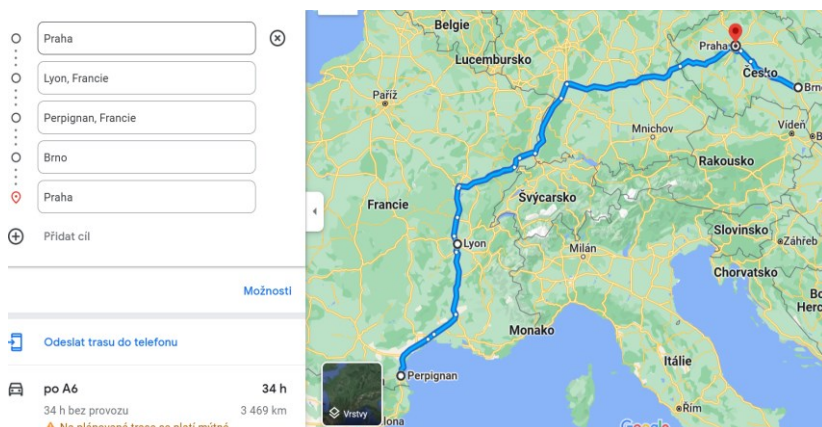
plánované km	skutečné najeté km (4% více)	Cena za přepravné celkem	sazba na skutečné km
3491	3630	90500	24,9

Zdroj: autor

Tabulka 4 a 5 monitoruje počet plánovaných km, skutečných km, sazby na km. Z archivovaných materiálů knih jízd je možné vypočítat, že rozdíl plánovaných a najetých km je v průměru 4 %, což samozřejmě nemusí platit při každé trase.

Tuto skutečnost ovlivňují další možná rizika v provozu mezinárodní kamionové dopravy:

- objížďky na úsecích, které jsou opravovány,
- objížďky realizované za účelem vyhnutí se stávkám (zejména ve Francii)
- objížďky zpoplatněným úsekům dálnic (kalkulačka mýtného dostupná na ČESMAD internetových stránkách v soukromé sekci uživatele),
- profesionalita řidiče nákladního vozidla,
- objížďky kongescí.



Obrázek 42 Trasa vozidla 8AN 2222/1AZ 3586 (Google mapy, 2021)

Velký počet najetých prázdných km nabízí otázku, jakým způsobem by tyto km šly využít a zprofitovat. Řešením by bylo využití kabotáže, které je však od 2.2.2022 velice administrativně i finančně náročné skrze platnosti nových pravidel pro vysílání řidičů a kabotáže viz. Balíček mobility kapitola 2.1. této práce. I v případě, že by nová pravidla pro využívání kabotáže nebyla překážkou a kabotáž by připadala v úvahu, ne vždy je taková

přeprava k dispozici a v čase, který se nabízí po vyložení vozidla, ve výkonu řidiče, v systému společnosti (nepracuje s Timocom). Ve spediční databázi RALLTRANS většinou není s přepravami kabotážního typu po Francii obchodováno, pouze za předpokladu, že tuto přepravu sem vloží spediční společnost, která má vazby na francouzské zákazníky.

Dále je možné hledat takové zakázky, které jsou co nejbližší místu nakládky importu. Trh však mnohdy takovou variantu ani nenabízí, nebo je cena velmi podobná jako do oblasti F 69. Toto souvisí se zmiňovanými znalostmi a zkušenostmi na dopravním trhu, kdy se cena počítá s ohledem na:

- malé možnosti v rámci importu v dané oblasti,
- připočtení prázdných km.

Vzhledem k tomu, že řidič během kalendářního týdne ujel cca 3600 km, což je při průměrné rychlosti uvedené viz. výše (75km/h), rovná se to zhruba 48 hodinám jízdy. Znamená to, že do 56 hodin jízdy má ještě rezervu, což si disponent ověří v softwarovém řešení od společnosti Volvo, kde je tato informace vidět. Týdenní pracovní fond byl tak plně využit a po 45 h (xx) odpočinku mu zůstane 42 hodin jízdy, což je časový fond pro kratší trasu. V případě, že by měl disponent trasu stejnou, musela by taková trasa mít začátek ve středu večer, nicméně by stačil i odjezd čtvrtek nad ránem s páteční vykládkou a přejezdem. Aby bylo všemu vyhověno, zpět by řidič musel nakládat až v sobotu a pohlídat si přelom týdne kalendářního týdne z neděle na pondělí a naplánovat pondělní vykládku tak, aby časový fond 90 hodin během dvou týdnů nepřesáhl.

Případová studie

Zde se rovněž nabízí otázka, zda by nebylo efektivnější naložit vozidlo nákladem, který je přímo v oblasti F 69 Lyonu. Možnost naložit v této oblasti nejsou velké, i z důvodu možnosti ložení vozidla zadem. Dle RAALTRANS je zde možné naložit papírenské zboží, které je odesílatel ochoten ložit zadem do skříňového návěsu, s doručením do Prahy. Místo nakládky je PSČ 38 Voreppe. Cena zakázky je 19000kč.

Analýza bodu zvratu

Při srovnávání jednotlivých přeprav jsem dospěla k závěru, že je výhodnější volit vytížení vozidla z Perpignanu a to i za předpokladu, že je zde velký přejezd.

Abychom se dostali na sazbu za skutečně ujetý km 24, 9 Kč, musela by cena zakázky z F 38 Voreppe být minimálně 24781 Kč, tato částka je i bodem zvratu skutečné sazby na km v Kč.

Tento výpočet nezohledňuje profit z množství najetých km. Přestože nemám k dispozici přesnou specifikaci nákladů, logicky je uvažováno, že i kdyby byla ziskem 1 Kč z ujetého km, vyplatí se dopravci realizovat opět variantu nakládky z oblasti F 66, kde touto sazbou ohodnocených km realizuje mnohem více. Varianta nakládky z F 38 Voreppe by byla uvažována pouze tehdy, kdyby nebyla pro dopravce žádná jiná ekonomicky výhodnější varianta.

Tabulka 6 Bod zvratu sazby v Kč na km

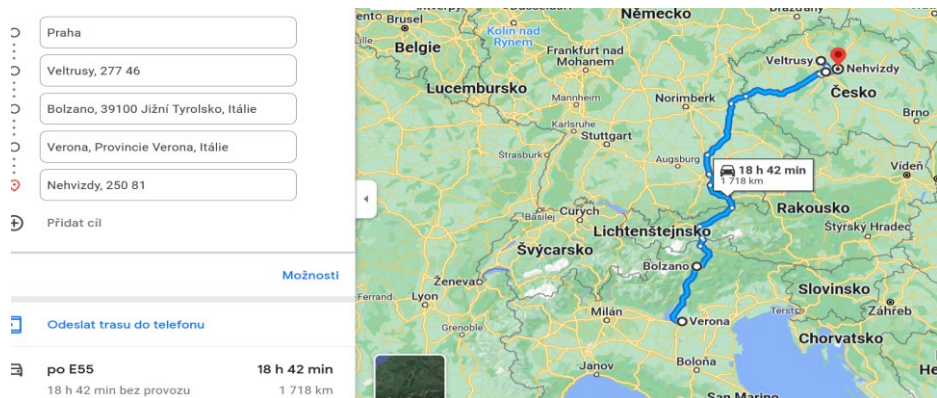
	km	cena za přepravné
CZ-Lyon	1100	36000
prázdné	100	0
Voreppe -CZ	1147	19000
Km celkem	2347	55000
skutečné km (4%)	2441	
Sazba na km dle skutečných km	22,5	
Cílová tržba pro sazbu 24,9 Kč (km x částka)	60781	
Částka nutná pro import (cílová tržba-cena export	24781	Požadovaná sazba 24,9
Skutečná cena importu	19000	

Zdroj: autor

Rizika analyzovaná u SPZ 8AN 2222/1AZ 3586 se opakují i u dalších vozidel graficky znázorněných na dispečerské plachtě s tím, že je obměněna trasa.

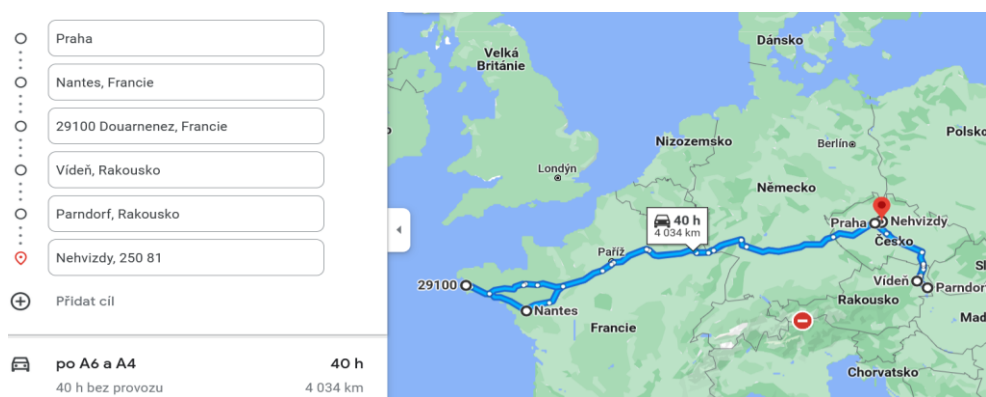
Pro představu, kde se zbývající vozidla znázorněná na dispečerské plachtě pohybovala uvádím grafické znázornění.

Vozidlo 9AN 9995 s návěsem 2AZ 2490 naložilo ve Veltrusech obalový materiál na jablka, vyložilo jej u dodavatele a pokračovalo na nakládku do Verony, kde se nachází tržnice, kam je sváženo čerstvé zboží z jižní Itálie.



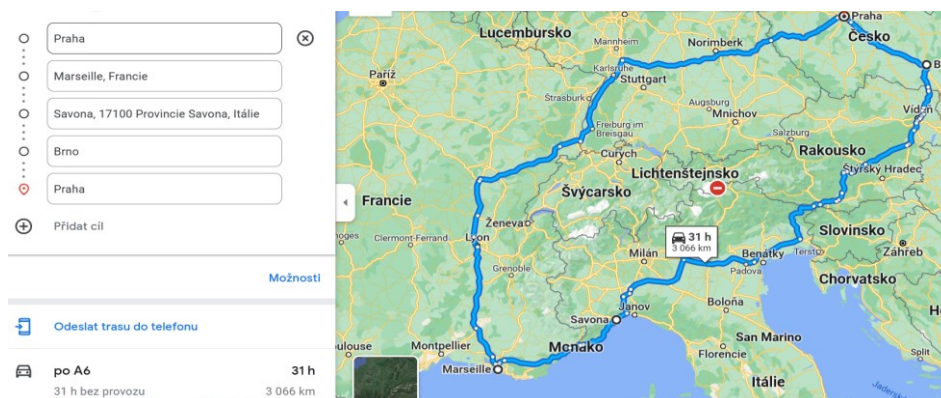
Obrázek 43 Trasa vozidla 9AN 9995/2AZ 2490 (Google maps, 2021)

Vozidlo 7AN 2257 s návěsem 2AS 4579, které v neděli po zákazu jízd vyrazilo na vykládku do Nantes, přešlo do F 29 Quimper, kde naložilo mražené maso, které v pátek vyložilo ve Vídni. Po vyložení řidič přešel na nakládku (druh zboží cibule) v Rakousku. Během sobotního dne vyložilo v Praze na vykládce, přešel na sídlo společnosti a zahájil 45 h. (xx) pauzu. Tento druh komodity není odesílatelem zboží nachlazen, velmi často je přepravován pomocí plachtových návěsu na krátké vzdálenosti, a tudíž postačí otevřít větrací okénka, která zajišťují pouze cirkulaci vzduchu v návěsu.

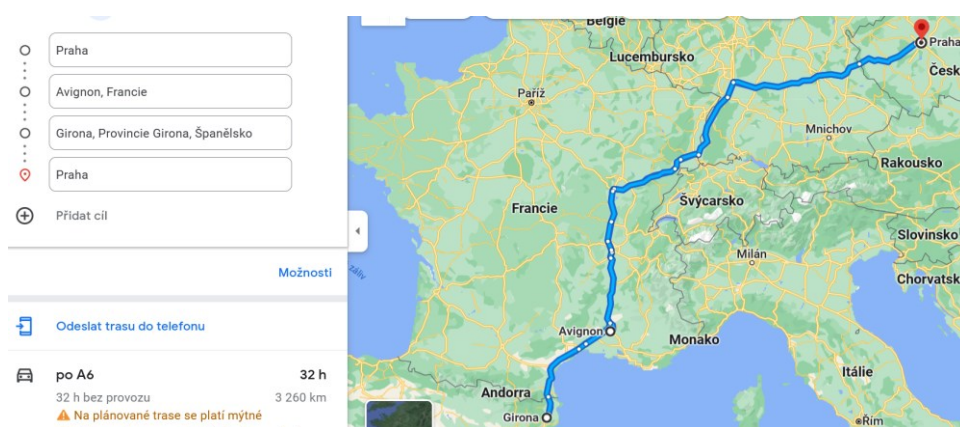


Obrázek 44 Trasa vozidla 7AN 2257/2AS 4579 (Google maps, 2021)

Vozidlo 1AS 9485 s návěsem 1ZY 1289 vyrazilo v pondělí večer po pauze na střeďeční vykládku do oblasti F 13 Marseille, kde vyloží a přesune se na nakládku do Itálie. V oblasti italské PSČ 17 v přístavu jménem Savona naloží. Přepravovanou komoditu (banán) musí pečlivě zkontrolovat, zda teplota koresponduje s předepsanou teplotou + 14 °C. V sobotu vyloží v Brně a následně v Praze v sídle vybrané společnosti, přepřáhne si již naložený návěs, vyplní doklady nutné k přepřahu vozidla a po 24 h. (x) pauze vyrazí do oblasti francouzského Avignonu F84, kde v úterý složí. Přemístí se na nakládku do španělské Girony, kde naloží čerstvé maso (+2°C), které příjemce potřebuje v pátek, nejpozději v sobotu vyložit v Praze.



Obrázek 45 Trasa vozidla 1AS 9485 /1ZY 1289 (Google maps, 2021)



Obrázek 46 Trasa vozidla 1AS 9485 /2AT 1830 (Google maps, 2021)

Dvoutýdenní výkon řidiče Smutného je absolutně vyčerpán s téměř 90 hodinami jízdy. Disponent musí brát v úvahu, že může do cesty cokoliv vstoupit a v případě, že by nevycházela řidič jízda, dá se toto řešit například přepřahy vozidel na trase, případně vysláním osobního vozidla s náhradním řidičem.

Nově dle silničního balíčku může řidič využít překročení denního nebo týdenního výkonu řidiče o 1 hodinu. Po vykonání bezpečnostní přestávky 30 minut, může výkon denní či týdenní přetáhnout až o dvě hodiny, to ovšem za předpokladu, že vozidlo dojíždí do sídla společnosti. Při každé mimořádné události je dobré si vytisknout lístek z tachografu s označením datumu a mimořádné události a mít toto připraveno pro případnou policejní kontrolu, ač je již možné využití zaslání veškeré chybějící dokumentace ve vozidle ze sídla společnosti.

Otázkou však zůstává, jak na specifikaci mimořádné události budou nahlížet orgány kontrolní moci, zejména v zahraničí.

Rizika analyzovaná ve vybrané společnosti pomocí metod systémové analýzy, managementu kvality jsou analogií k metodě S.W.O.T., která nám poskytuje informace o silných, slabých stránkách společnosti a příležitostech a hrozbách ve vybrané společnosti.

V poznávací fázi jsem charakterizovala jak systém vybrané dopravní společnosti ve vazbě na okolí a vnější vlivy, tak procesy a rizika vnitřní. Největší rizika a rezervy vybrané společnosti spatřuji ve zvyšující se konkurenci, kvalitě lidského fakturu (knowledge management), nedostatečné sazbě na km. Z těchto poznatků následně bude vycházet kapitola č. 4, kde se pokusím navrhnout modifikaci činnosti dopravní společnosti, pomocí které by docílila zvýšení kč sazby na km. Navýšení sazby by bylo řešením, jak se připravit na rostoucí trend nákladů, zvyšující se požadavky kvalitních pracovní síly, být stabilnější společností s širším portfoliem zákazníků.

4 NÁVRH MODIFIKACE ČINNOSTI DOPRAVNÍ SPOLEČNOSTI A VYHODNOCENÍ OPATŘENÍ

Ve vybrané společnosti jsem analyzovala systém, procesy v systému, činnosti, které probíhají mezi jednotlivými prvky a zároveň jsem vyhodnotila rizika v systému vybrané dopravní společnosti, kde za jedno z nejvýznamnějších považuji riziko zvyšujících se nákladů a nedostatečný růst portfolia zákazníků ve vybrané společnosti. Vytvoření většího portfolia zákazníků by mohlo vybranou společnost stabilizovat, kde zvýšením počtu zákazníků dojde ke snížení rizika druhotné platební neschopnosti. Z vybrané společnosti by se stala „židlička“, která bude lépe a stabilněji stát na více nohách. Došlo by tak k rozdělení finančního toku na více zákazníků, případnému snížení částek na pohledávky za odběratelem. Ekonomické neduhy, platební neschopnost objednavatelů služeb by tak potenciálně méně ohrožovaly vybranou společnost.

Vývoj rostoucích nákladů dopravce je významně ovlivněn i nedostatkem řidičů na poli mezinárodní kamionové dopravy. Poptávka po řidičích je vysoká a tlačí cenu za jejich vykonanou práci nahoru, což se promítá do zvyšování mezd. Zvyšování nákladů nejen vybrané společnosti potvrzuje i nákladový index ČESMAD BOHEMIA, který je možné si zobrazit na stránkách určených tomuto indexu. Index sleduje čtvrtletní vývoj nákladů českých kamionových dopravců, lze i porovnávat náklady na základě zvolené báze předcházejícího období. (Index ČESMAD, 2022).

I s ohledem na události března r. 2022, kdy došlo k prudkému vývoji růstu cen PHM i vzhledem k situaci na mezinárodním poli je nutné přistoupit ke zvýšení cen a také rozšířit toto portfolio. Přesvědčit stávající zákazníky o navýšení cen bývá velice zdlouhavý a složitý proces.

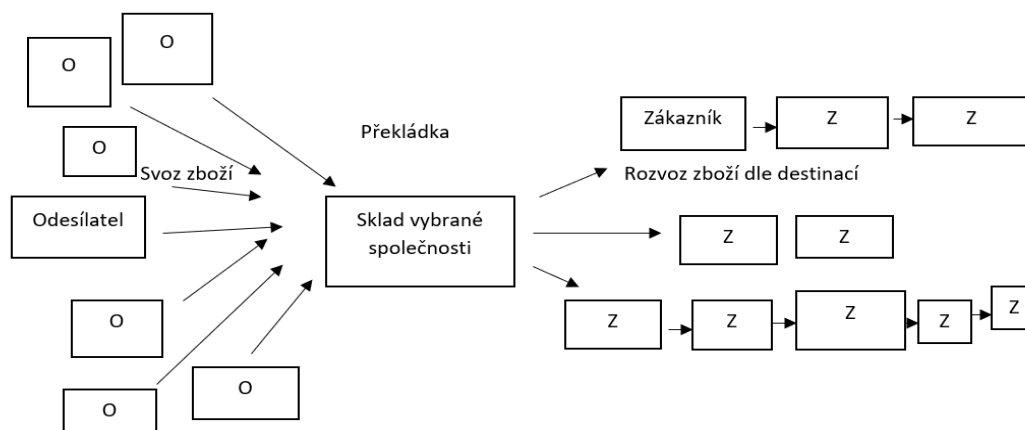
Často je velmi složité promítnout ze strany zákazníka okamžitě zvýšení ceny dopravného do pořizovací hodnoty zboží a promítnout tak následně okamžité zdražení. V rámci komunikace se zákazníkem je snaha zákazníka udržet, není to však možné dělat na úkor ekonomické ztráty. Někdy je tedy nutné nechat zákazníka, aby si sám zkusil najít alternativu a zjistit, že navýšení cen musela ke svému přežití aplikovat i konkurence, mnohdy méně spolehlivá. Po všech konstatovaných faktech a rozboru systému společnosti navrhuji aplikovat pro zvýšení tržeb a km sazby přepravu LTL zásilek, která společnost připraví na možné snížení objemů přepravovaných zásilek, které bych vzhledem k ekonomické situaci v březnu 2022 (inflace, plánované zdražování, možné snižování spotřeby v souvislosti se zdražováním a inflací), mohlo nastat. Zaměřila by se tak na širší spektrum zákazníků a zároveň by využila i potenciál, který má v možnosti skladu v prostorách sídla společnosti.

4.1 Popis návrhu modifikace

Činnost vybrané dopravní společnosti by byla modifikována o nově nabízenou službu přepravu LTL kusových zásilek do Francie a severní části Španělska. V praxi by to znamenalo vzdát se základních jednoduchých přeprav z místa A do místa B (částečně). Modifikovaný model fungování vybrané společnosti jsem ztvárnila obr 47.

Nabídka těchto služeb by byla cílena na zákazníky po celé ČR, kteří odesílají zboží do těchto destinací. Zásilky by byly konsolidovány pomocí vnitrostátních svozů do skladu sídla vybrané společnosti, odkud by byly dále distribuovány na místa doručení pomocí vlastní flotily. Svozy zásilek by probíhaly pomocí externích dopravců provozující vnitrostátní dopravu pomocí různých vozidel dle přepravovaného objemu. Návrh počítá rovněž s tím, že by část zboží, zejména v okolí sídla společnosti, či poblíž místa vyložení, vyzvedávaly vozidla vlastní flotily. V případě nedostupnosti těchto vozidel, či přebytků počítá model se spedičním konceptem, kdy dojde k najmutí cizího dopravce i na takovém místě, kde by mohl být spojen svoz s rozvozem zásilky.

Modelová fáze



Obrázek 47 Model modifikace činnosti dopravní společnosti

Popis činnosti CATWOE analýza jako část modelové fáze (Brain tools, 2022):

- Customer – koho ovlivní řešení a jakým způsobem, přínos pro zákazníka.
- Actor – kdo vykonává aktivitu a na kom je proces závislý.

- Transformation proces – proces přeměny v systému takový, aby byly poznat kvalitativně odlišné výstupy
- World wide, environmental constraints – náhledy na svět, tlak na systém, který ho ovlivňuje

V modelu jsou znázorněni odesílatelé zboží (Odesílatel, dále jen O) v různých destinacích po ČR. Zboží by bylo sváženo dodavateli, tj. vnitrostátními dopravci, případně vlastními vozy do skladu v místě sídla společnosti, kde je možné si pronajmout dodatečně další prostory. Po konsolidaci by zboží bylo dle rozvozového plánu roztríděno a naloženo do různých destinací pro několik zákazníků. Každé vozidlo by tedy mělo naloženo více zákazníků a na stanovené trase by mělo více zastávek a míst k vyložení.

Transformace by proběhla napříč celou společností, do procesu modifikace by bylo nutné zapojit i nově příchozího disponenta odpovědného za vnitrostátní přepravu, který by měl na starost svozy zboží do skladu vybrané společnosti. Tato transformace by zároveň byla rozšířením nabídky pro zákazníky, kteří by mohli vybranou společnost využít i v případě, že odběratel (zákazník) není schopen objednat množství, které by naplnilo kapacitu celého návěsu. Tato modifikace cílí i na menší klienty a je dalším krokem ke zvýšení konkurenceschopnosti. Hlavním článkem transformace a hybatelem změny by musel být disponent, případně více disponentů, kteří budou zakázky do stanovených destinací aktivně vyhledávat a šířit tuto novou službu do povědomí zákazníků. Transformace by se velmi podstatným způsobem účastnil i sklad, který doposud fungoval jako zázemí pro prostředky využívané vozidly. Zaměstnanec skladu by zboží přijímal od svozových dopravců. Aktivně by musel být zapojen do procesu přepravy kontroly kvality, rozměrů a množství přijímaného zboží, převzetí správné a úplně dokumentace ke zboží.

Konceptuální model vycházející z obr. 47 a dílčí aktivity v modifikovaném systému s ohlednutím na možná rizika

- **Obdržení objednávky**, která udává přesný počet ks, rozměry (výška, šířka, váha).
V případě LTL zásilek je naprosto nezbytnou nutností vědět konkrétní údaje vztahující se ke zboží, zároveň je velmi důležité, aby zadané údaje byly naprosto totožné s realitou (aby rozměry udané na objednávce, s kterými je kalkulováno, byly skutečné). V případě špatné kontroly a přehlédnutí toto může ohrozit výsledný efekt, zásilka by se nemusela

vmístit do ložného prostoru, nebyla by odpovídajícím způsobem ohodnocena. Rozdělení zásilky většinou není pro zákazníka z různých důvodů možné, muselo by tedy dojít k operativnímu překomponování trasy.

- **Časový soulad**, zboží musí být připraveno v čase, který byl dohodnut se zákazníkem a na tuto skutečnost musí být zákazník upozorněn. V LTL zásilkách je velmi důležité, aby nedocházelo k velkým časovým posunům, které by ohrozily odjezd ostatních zásilek. Vozidlo je k nakládce přistaveno v požadovaném čase tak, aby zboží doručilo včas do skladu vybrané společnosti, kam bude konsolidováno a následně rozčleněno na různá vozidla.
- **Maximalizace využití ložné plochy**, nákladový prostor musí být maximálně využit, aby byla modifikace systému co nejvíce efektivní, což ovlivňuje zejména disponent, který zakázky nasmlouvá a následně plánuje jejich rozvoz.
- **Disponent pro vnitrostátní přepravu**, předpokládá se, že je schopen být připraven na nenadále požadavky v rámci svozů po ČR, bude nutné, aby se orientoval v problematice vozidel do i nad 3,5 t. Pro svozy různých množství, vah a výšek bude nutné využít vozidel různých kategorií. Disponent pro vnitrostátní dopravu vypracuje databázi svozových dopravců, která obsáhne destinace odesílatelů zboží, kteří budou pravidelně oslovováni v rámci spolupráce. Zde bude důležitá cenová politika a schopnost spojovat více přeprav v rámci jednoho vozidla, tedy i minimalizace nákladů v KČ na svoz zásilek.
- **Disponent pro mezinárodní dopravu**, nasmlouvá zakázku, pečlivě zkontroluje uvedené údaje. Zejména ověří časové možnosti doručení, vykládky zadem ze skříňového vozidla, zda jsou na místě vykládky takové možnosti, aby bylo zboží vyloženo. V případě, že se nejedná o příjemce, který disponuje rampou, je nutné vozidlo doručující zakázku vybavit paletovým vozíkem, který je možno zasunout pod zboží, případně uschovat do paletového koše. Dále je nutné ověřovat možnost vjezdu vozidla na místo vykládky dle adresy. Bohužel toto bývá v praxi problém, neboť je vykládka na objednávce často specifikována jako vykládka dle CMR, pouze s přesným PSČ a názvem města. Disponent by měl mít přehled o možných partnerech v rámci skladování a náhradního doručování ve Francii. V případě, že by došlo k jakémoliv

skutečnosti neumožňující složení zboží, např. že není zboží avizováno na vykládku příjemci, který ho odmítne složit, musí maximálně minimalizovat následky pro další klienty. Složením zboží v náhradním skladu a zprostředkováním doručení náhradním vozidlem vyhoví všem klientům v případě vzniklé hrozby. Toto je nutné i vzhledem k tomu, že je zboží na vozidle seřazeno dle pořadí vykládek. Vozidlo by tak nemohlo pokračovat na další vykládku v případě nesložení zboží, neboť by další příjemce s tímto zbožím odmítl manipulovat. V denním provozu by tak disponent nasmlouval zakázku, zadal ji na svoz disponentovi vnitrostátní dopravy, zařadil by si zakázku na ložnou listinu dle destinace.

Zákazníkovi je nutné avizovat kdy vozidlo zakázku vyzvedne a kdy ji plánuje doručovat, aby mohl tyto informace předat na místo nakládky a na místo vykládky.

Nesmírně důležitý bude proces naplánování vykládek v souvislosti se znalostí Nařízení č.561/2006, časový management (časy jízd, čas zdržení se na vykládce, časy odpočinku, obědové pauzy na místech doručení zásilek atd.) Návrh modifikace vyžaduje výbornou znalost zeměpisu zejména Francie, která je důležitá pro schopnost rychlé orientace disponenta mezinárodní dopravy. PŠC Francie nemají žádnou logickou propojenost jako v ČR, viz. níže obr.47.

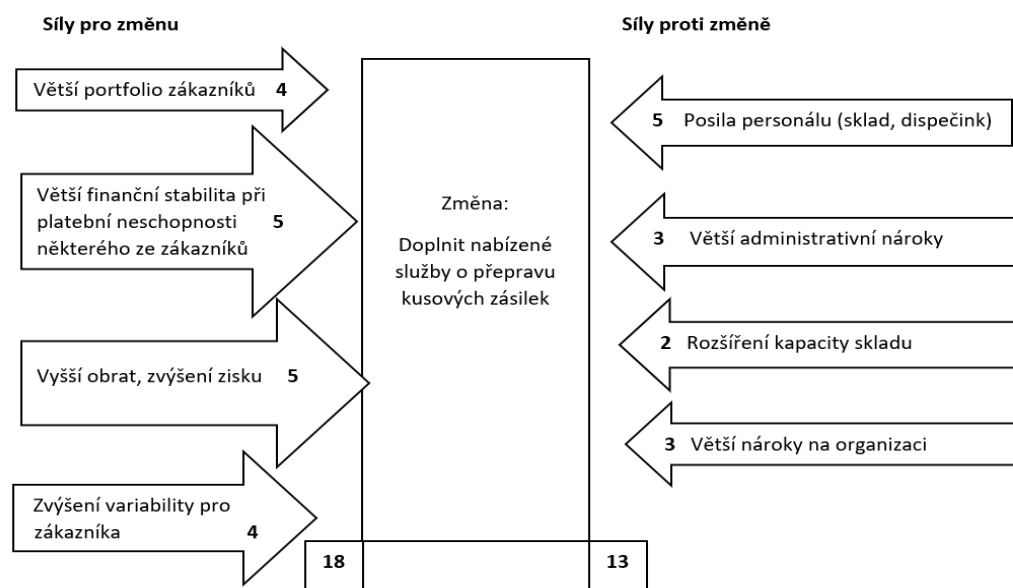
- **Sklad**, zde musí být vytvořen takový systém, který je jednoduchý a přehledný pro orientaci přijatého a vydaného zboží. Bude nutné zavést opatření, aby nedošlo k záměně zboží. Budou zavedeny kontrolní procesy ověřující nesrovnalosti již při příjmu zboží a jeho konsolidaci a následně kontrolní procesy po naložení zboží a jeho rozčlenění do cílových destinací.
- **Sladění všech procesů** bude vyžadovat maximální součinnost všech článků provozní části systému disponenti, řidič, sklad, fakturace a příprava ložných listin, minimalizaci chybovosti.
- **Systém pro evidenci zakázek** umožňuje evidování svozu a rozvozu zásilky. V systému bude zadána zakázka, jejíž podzakázka bude rozdělena na svoz. Na tento svoz bude navázána objednávka svozového vnitrostátního dopravce určující cenu za svoz zásilky. Na podzakázku rozvozu bude rovněž navázána objednávka rozvozového dopravce (vlastní vozidlo, případně vozidlo spediční) a suma, která bude na tento rozvoz určena (zůstatek po odečtení svozového dopravce). Systém tedy tento fungování tohoto

konceptuální modelu umožňuje, vytvoří seznam více míst rozvozu (vykládek) a rozdělí náklady z hlediska svozu a rozvozu.

- **Zvýšení obrátu a sazby na km** přeprava kusových zásilek, na jejichž dodání záleží v čase je lépe finančně ohodnocena, což je předpoklad, z kterého vycházím. Pokud se povede maximálně využít nákladový prostor, vyjednat požadovanou cenu se zákazníkem, uspokojit jeho časové nároky, předpokládám tak růst sazby na km. Spojením cen, které nejsou podílem cen celovozových zásilek, ale vždy je zde počítáno s vyšší cenou na part load (polovina využitého nakládacího prostoru nemůže být ohodnocena 1/2 ceny, neboť je zde přidána hodnota ze strany dopravce, který hledá dokládku k nákladu), dojde k navýšení obrátu na jedno vozidlo. I za předpokladu navýšení realizovaných km k doručení zboží, pokud je trasa naplánovaná zejména v logické souvislosti se zeměpisným určením míst doručení.

4.2 Analýza silového pole pro navrhované řešení

Analýza silového pole



Obrázek 48 Analýza silového pole (autor)

Analýza silového pole je subjektivní vyjádření a bodové ohodnocení sil hybných pro změnu a proti změně. Návrh modifikace s sebou nese kromě zmíněných aktiv i síly proti návrhu realizace této modifikace:

- **Personál**, bude nutné posílit personál ve skladu. Vzhledem k požadavkům na odpolední až večerní dojezd sváženého zboží a následný odjezd vozidel na noc, aby nedocházelo k riziku kongesce a zdržení na trase. Dále bude nutné posílit personál v kanceláři o disponenta na svážení zboží v rámci ČR. Pro tyto druhy přeprav bude nutné rovněž zaměstnávat řidiče, kteří se v problematice mezinárodní dopravy orientují nadstandardně a disponují zkušenostmi v rámci tohoto oboru.

Vzhledem k identifikovanému riziku v kap. č. 3 souvisejícím se slabou stránkou v rámci personalistiky by bylo na zvážení, zda pro nevyužit služeb externí personální agentury, která vhodné zaměstnance vyselektuje, vyhledá a vybrané společnosti nabídne k pohovoru. Následně už pak bude záležet na kvalitním a dobře naplánovaném adaptačním procesu nových zaměstnanců. S touto hybnou silou působící proti změně se váží také největší náklady v rámci návrhu modifikace činnosti dopravní společnosti.

- **Větší administrativní nároky**, které logicky vyplynou ze zvýšení počtu zákazníků a z povahy návrhu modifikace. Bude nutné do systému zařadit více zakázek, rozřadit tyto zakázky, rovněž vznikne více objednávek vzhledem k nutnosti svozů, dále navazujících faktur dodavatelských a rovněž více faktur vystavených.
- **Rozšíření kapacity skladu** a vybudování systému ve skladu. Náklad plynoucí ze zvýšení kapacity skladu pro svážené zboží. Zvolení vhodného nastavení a funkčního systému viz. výše. Pro prvotní fázi je možné využít jednoduchých metod evidence zboží, než dojde k investicím do skladovacího systému. Zařízení pro překládku nákladů je inventářem společnosti již z minulosti.
- **Větší nároky na organizaci** a sladění všech proměnných v systému časy nakládek, destinace, vykládek, informací poskytovaných řidiči, informací předávaných v systému, nutná součinnost všech článků v systému.

4.3 Prvky pro proveditelnost modifikace systému vybrané dopravní společnosti

4.3.1 Analýza destinací importů

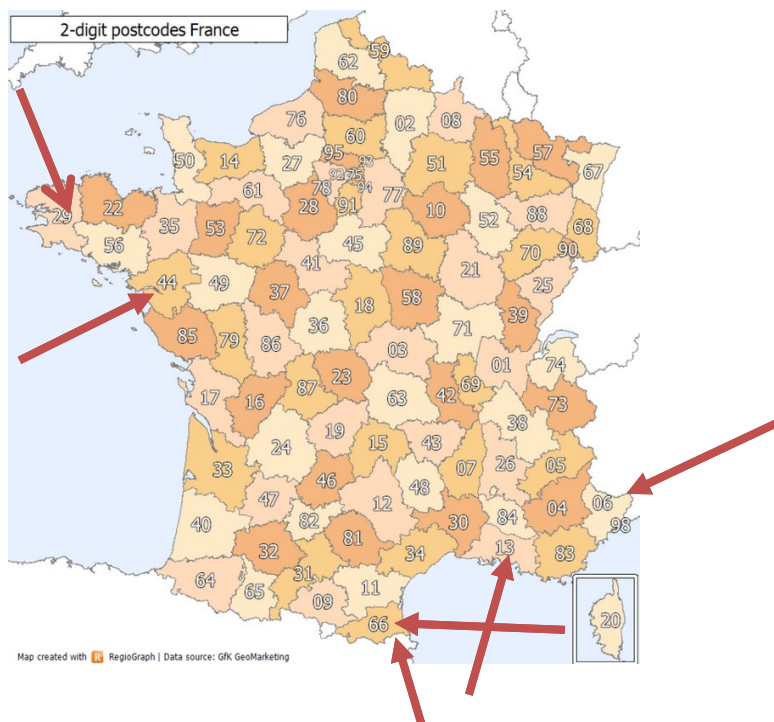
Na základě práce s programem doprava 3K jsem si analyzovala seznam destinací, kde je možné pro vybranou společnost realizovat importní nakládku. Znázorněno viz. obr. 49 na mapě Francie.

Již v rámci kapitoly č. 3 jsme se setkali v rámci analýzy rizik dispečerské plachty s některými místy nakládek. Pro účely znázornění a aplikace návrhu modifikace vybrané dopravní společnosti jsem vybrala tyto destinace a oblasti:

- F 29 oblast Bretaně, kde jsou standardně nabízeny přepravy čerstvého zboží (květák, pórek, vajíčka, rajče) nebo dále přepravy masa (chlazeného i mraženého).
- F 44, F 85 kde jsou situovány dodavatelé čerstvého mraženého masa, ale i čerstvého zboží (rajče, pórek, květák) podobně jako v F 29.
- F 66 oblast jižní Francie Perpignan, která již byla zmiňována v předchozí kapitole jako místo překládky pro svážené zboží ze Španělska a Maroka.
- E 17, E 08 oblast Barcelony, Girony.
- IT – 17, 10, 20 oblast Itálie kam je možno přejet z jižní Francie, nakládá se zde banán, peckoviny, čokoláda.

Pro přepravy čerstvého ovoce a zeleniny je nutné uvažovat a kalkulovat s faktorem sezónnosti, kdy jsou tyto přepravy v uvedených oblastech nabízeny.

Je nutné rovněž mít na paměti, že mimo sezónu bude nutné zajistit si alternativní řešení v naložení jiného druhu zboží pro import. To však s sebou ponese snížení importní ceny, neboť je v tomto období na trhu přebytek vozidel. Díky návrhu modifikace bude tak vybraná společnost připravena i na výkyvy cen mimo sezónu přepravy temperovaného zboží.



Obrázek 49 Mapa Francie s PSČ (Maps France, 2022)

Implementační Fáze

Pro implementační fázi je z hlediska přepravního procesu potřeba znát především vlastnosti ložného prostoru vozidel, způsob a Nařízení č. 561/2006 a správné časové plánování, které je v přepravách LTL kusových zásilek složitější. Implementační fáze bude náročnější pro komunikaci se zákazníkem, hledání vhodných možností termínů pro vyzvednutí zboží a doručení zboží. Rovněž bude vyžadovat připravenost, pohotovost a schopnost okamžité reakce. Poslední fáze bude rovněž důležitá z hlediska zpětné vazby pro zákazníka, vyhodnocení uskutečněné přepravy a sjednání nápravy a případná úprava modelu modifikace dle získaných zkušeností. Na základě každodenních identifikovaných rizik bude nutné, aby docházelo k vylepšování tohoto modelu modifikace a aby tyto identifikovaná rizika byla zároveň podnětem pro zlepšování provozního střediska, které provoz plánuje.

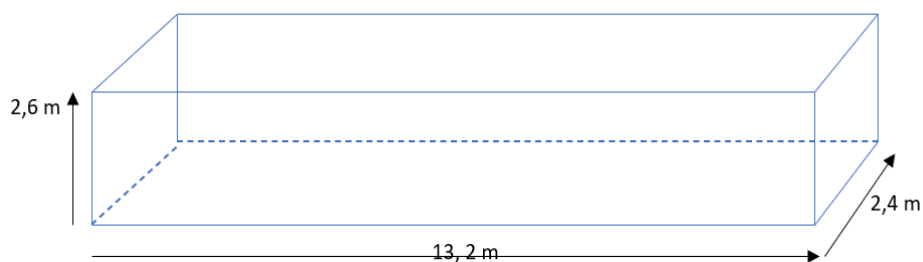
4.3.2 Nakládací prostor vozidla

Pro nakládku vozidel existují různá softwarová řešení, které vyžadují počáteční investici k pořízení. Zaměřím se na ruční způsob výpočtu. Nakládka do vozidla vybrané společnosti může probíhat zásadně zadem (návěs skříňového typu). Rozměry viz. obr 50.

Pro účely této práce uvedu níže způsob výpočtu ložné plochy, což je pro realizaci a kombinaci LTL zásilek velmi důležité.

Pro plánování nakládky nás zajímají:

- přesné rozměry zboží délka, šířka, výška (pozn. zejména výška je pro svážení zásilek svozovými dopravci velmi důležitá),
- hmotnost zboží,
- manipulovatelnost, stohovatelnost,
- jiné specifikace zboží.



Obrázek 50 Nakládací prostor vozidla (autor)

Způsob výpočtu ložných metrů

Pro plánování a přepravy kusových zásilek je nezbytně nutné rychle se orientovat se v ložných metrech. Tyto metry určují, jak je návěs obsazen, umožňují disponentovi vyhledat vhodnou dokládku, pomáhají v rychlé orientaci v obsazenosti návěsu, Zboží je možno dle manipulovatelnosti různě skládat na návěs tak, aby byl prostor maximálně využit.

Obr. 50 je vodítkem k výpočtu ložných metrů pro dokládky zboží, které je přepravováno na paletách rozměru 120/80. Rovněž je aplikovatelné pro jiné rozměry, důležité je uvědomit si, jakým způsobem budou na návěs palety rozmíst'ovány, aby k němu mohlo být doloženo např. i zboží jiných rozměrů.

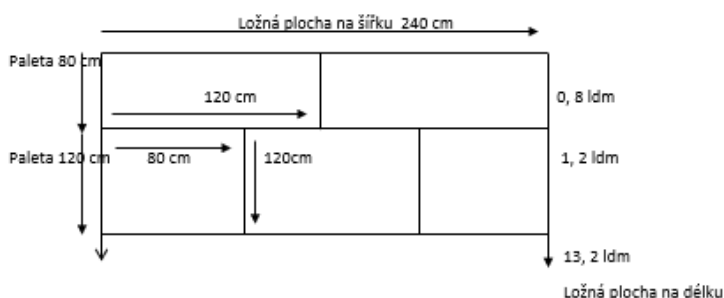
Zboží může být loženo jak na šířku (viz. první část obr. 50 paleta 80 cm), tak na délku (viz. druhá část obr. 50 paleta 120 cm). Dle obrázku lze také odvodit, že jedna paleta 120/80 zabírá $\frac{1}{2}$ z 0,8 ldm. Jedna paleta tohoto rozměru je tedy 0,4 ldm.

V případě stejných a uvedených rozměrů (120/80) lze tedy jednoduše odvodit počet ložných metrů (ldm) u jakéhokoliv množství palet:

- $14 \times 0,4 = 5,6$ ldm
- $19 \times 120/80 (0,4) = 7,6$ ldm

Ze stejného vzorce lze vyjít i u zboží jiného rozměru např. u palet 120/90 nebo u rozměrů 120/100, 120/120. Rovnicí pro odvození ložného metru je pro jednu paletu je $\frac{1}{2}$ z rozměru loženého podél návěsu:

- 120/90 – 0,45 ldm
- 120/100 – 0,5 ldm
- 120/120 – 0,6 ldm



Obrázek 51 Způsob výpočtu ložných metrů (autor)

Pro způsob ložení u vybrané dopravní společnosti je zohledňován ještě faktor způsobu ložení do dvojpodlažního návěsu (doubledeckeru). Na tzv. druhou podlahu je možné ložit zboží pouze na delší hranu palety, tzn. že je to druhý způsob (viz. obr. 50 paleta 120 cm na délku), neboť úchyty hliníkových profilů v návěsu jsou takovým způsobem rozmístěny od výrobce. Tato podlaha se využívá v případě, že je zboží vysoké do 125 cm a není možné jej stohovat na sebe.

Po tomto základním vysvětlení se může začít uvažovat stohovatelnost palet do výšky vozidla.

Uvedu výpočet na příkladu:

- 18 stohovatelných palet 120/80 (1ks výška 45 cm, 100 kg)

Zde uvažujeme, že vozidlo vybrané společnosti má výšku pro ložnou plochu 260 cm. Palety tedy stohujeme maximálně po 5 ks. (260 cm/45 cm), což zabere 225 cm na výšku.

Poté zjistím, kolik palety zaberou ložné plochy, jinými slovy, kolik palet bude zabírat plochu podlahy. ($18/5 = 3,6$) Po naložení zaberou 3 plně obsazená paletová místa i na výšku,

a 4. paletové místo s nevyužitou výškou. Ložná plocha těchto palet bude tedy 1,6 ldm (4paletové místa 4x 0,4).

Zde by mohl mít vybraný dopravce nevýhodu, je nutné uvažovat, že konkurence je schopná naložit až do výšky 3 m, stačila by zde i výška 270 cm, kdy by palety bylo možné stohovat až po 6 ks do ložné výšky 270 cm, což by plně ušetřilo jedno paletové místo a ložná plocha vyšší výšky vozidla by byla tak 1,2 ldm.

Existují však i nestandardní druhy rozměrů zboží, které je nutné si rozkreslit, aby bylo jasné, jakým nejlepším způsobem lze náklad ložit tak, aby zabral co nejméně ložných metrů.

Údaje o ložných metrech a způsobu ložení jsou dále nezbytným podkladem nejen pro disponenta, ale i pro řidiče a sklad.

Pro účely realizace tohoto návrhu se budu zabývat z provozního hlediska pouze kombinováním a vyhledáváním LTL kusových zásilek pro uvedené destinace. Prvky personálními, způsobem práce ve skladu a ostatní prvky v systému, které tento návrh modifikace v dopravní společnosti zahrnuje, nebudu z důvodu velké obsáhlosti této práce dále řešit.

4.3.3 Způsob vyhledávání zásilek

- Oslovování stávajících partnerů nabídkou nově poskytované služby.
- Oslovování nových partnerů výrobních, obchodních podniků s nabídkou specializace na LTL kusové zásilky.
- Vyhledávání přeprav LTL kusových zásilek v databázi Raal Trans.
- Pořízení softwarového řešení TIMOCOM.

4.3.4 Sestavení možných tras na základě identifikace importu

Východiska:

- Čím dále je destinace doručení, tím více je přeprava dané zásilky ohodnocena.
- Místo doručení zásilky je na trase, v případě vybočení mimo trasu musí být zpoplatněna takovým způsobem, aby finanční prostředky z této zakázky pokryly nájezd km a zároveň byly přínosem z finančního hlediska pro trasu stávající.
- Doručení takovéto LTL zásilky má smysl v čase.

Pro vytvoření tohoto modelu jsem rovněž uvažovala o rezervačním systému pro ložné metry k jednotlivým vozidlům, který by sice mohl zohledňovat vytíženost vozidel a načítat tak

zásilky na jednotlivá vozidla s podmínkou, že by bylo v systému určeno, z jakého intervalu PSČ (cílové doručení) mají být zásilky na jednotlivá vozidla řazeny, v jakém časovém intervalu, případně v pořadí (dle km od sídla společnosti) Vzhledem k tomu, že je každá přeprava variabilní nejenom v čase, existuje zde spousta proměnných, je nutné individuální posouzení z různých hledisek. LTL přepravy totiž ovlivňují další dodatečné skutečnosti, které není možné předem předvídat:

- Zboží není připraveno v dohodnutém čase, nebo je zpožděno.
- Dopravce pro svoz je zpožděn.
- Kongesce, stávky aj. vlivy nadpřirozené (počasí).
- Zákazník požaduje fixní termín dodání (datum a přesný čas).
- Zboží má odlišné rozměry oproti rozměrům uvedeným v objednávce.
- Zrušení objednávky přepravy a s tím spojené nahrazení jinými zásilkami.

V plánování zakázek bude rovněž hrát podstatnou roli substituce zakázek v případě, že se některá opozdí, či zruší a schopnost nalézt disponentem řešení pro maximální počet zákazníků.

Na základě možnosti zpětných nakládek, které jsem analyzovala pomocí systému pro evidenci zakázek jsem sestavila možné trasy pro vozidla rozvážející zásilky tak, aby se přiblížily k místu, kde je situován import pro vozidlo. Dle obr 49 jsem sestavila možné trasy s ohledem na hledisko nakládky importu:

V tabulce jsou uvedeny cílové destinace vozidla a také možnosti tras vozidla pro rozvoz zásilek po Francii za předpokladu dosažení, či přiblížení se vozidla k místu nakládky importu.

Tabulka 7 Možné trasy rozvozu LTL zásilek Francie

	PSČ		
Cílová destinace	Varianta	Varianta	Možné doplnit o PSČ
F 44, F85, F29	10,89,45,41,49,44	57,51,95,27,61,50,22,35,29	67,68,88,54
F 66, E17, E08	25,39,01,69,26,07,84,30,34,66	58,03,42,43, 48,11,66	67,68,90, 70
IT 10,17, 20	39,73,74,01,38, 05,04	01,69, 13,83	67,68,90, 70

Zdroj: autor

4.4 Vyhodnocení návrhu modifikace a opatření

Na základě reálných dat databanky RAAL TRANS (9/2021) jsem sestavila příkladovou ložnou listinu pro vozidlo. Je zde vidět kde se nakládá, jaká zásilka (počet, váha, výška a ldm), adresa vykládky a čas, pořadí vykládek. Tato ložná listina slouží jako podklad pro řidiče, sklad,

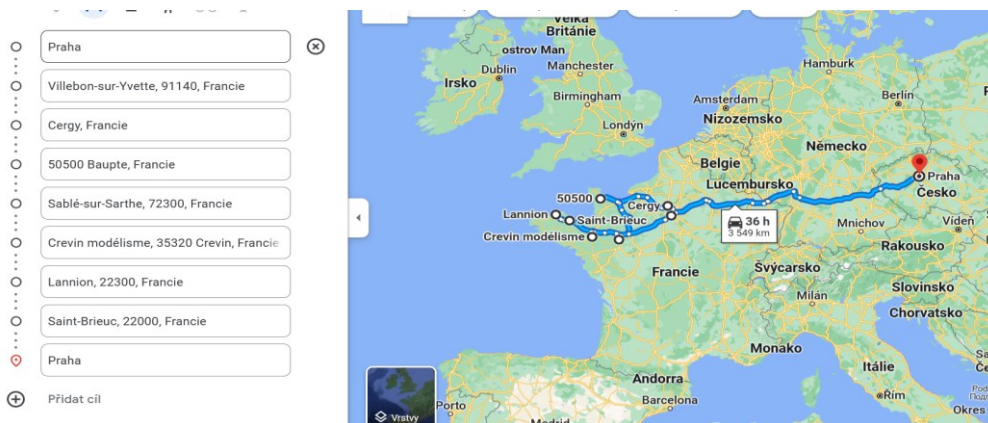
případně jako příloha objednávky, kterou budeme realizovat spedičně. Sklad dle této listiny nakládá od konce ložné listiny čili poslední vykládky (skříňové vozidlo). Následně tuto trasu analyzuji jak z časového hlediska, tak z finančního, a to i s navazujícím importem. Zároveň i upozorním na možná rizika při těchto přepravách na základě reálného průběhu.

Výsledkem bude porovnání sazby v Kč na km oproti původní sazbě realizované při nakládce celovozů.

Tabulka 8 Ložná listina

Vozidlo A		
SPZ	ldm	13
Odjezd	Váha	13750 kg
1. Vykládka po/úterý		
Odesílatel	VF Zdiby	
rozměry	8 PL 120/80/195	1600 kg
ldm	3,2 ldm	
adresa vykládky	SIFA TRANS, 23, AVENUE DU QUEBEC, FR-91942 DLE CMR	
2. Vykládka v úterý dopoledne		
Odesílatel	TRW CAR s.r.o SB	
rozměry	18 PL 120/100/80 stoh	1620 kg
ldm	3 ldm	
adresa vykládky	LEAR SEATING, RUE DE LA PATELLE, FR-95800 CERGY	
3. Vykládka do úterý do 16:00		
Odesílatel	Cargo Partner Hostovice	
rozměry	10 PLx120/80/180	8000 kg
ldm	4 ldm	
adresa vykládky	SOCIETE NORMANCE D' AIR, CONTROLE, F- 50500 CARENTAN	
4. Vykládka avizace fix úterý/ středa		
Odesílatel	Faerch Plast Liberec	
rozměry	11PL 120/80/130 stoh	1980 kg
ldm	2 ldm	
adresa vykládky	SOCIETE MARIE, ZI DE I' AUBREE, FR-72300 SABLE SUR SARTHE	
5. Vykládka středa do 12:00		
Odesílatel	TRW CAR s.r.o SB	
rozměry	4PL 120/80/80 stoh.	550 kg
ldm	0,8 ldm	
adresa vykládky	FAURECIA ECSA, FR-35320 CREVIN	

Zdroj: autor



Obrázek 52 Reálně sestavená trasa vozidla A (Google maps, 2021)

Popis sestaveného modelu vozidla A

Na vozidlo se podařilo nasmlouvat 4 různé zakázky z různých destinací. Ze Zdíb přivezlo zboží vozidlo vybrané společnosti, které ukončilo vykládku v Tesco v Postřizíně. Zboží ze St. Boleslavy přivezl objednaný svozový dopravce, který vyzvedl zásilku v pátek v 15:00 z výroby a přivezl ji do skladu vybrané společnosti pro obě destinace (F95 a F 35). Hostivice se nacházejí nedaleko sídla a místa skladu vybrané společnosti, zásilku tedy vyzvedlo vozidlo vybrané společnosti. Ceny přeprav jsou rozděleny na svoz a rozvoz zásilky, aby bylo možné vyčíslit cenu na trasu do skladu a následně cenu na trasu vozidla ze skladu do cílové destinace. Přehledně tak dojde rozdělení finančních prostředků na jednotlivá střediska SPZ, případně na externí svozové dopravce. Svoz zásilek, které nebyla schopna vybraná dopravní společnost zajistit, byl inzerován opětovně v databance RAALTRANS, kde byla svozová přeprava zveřejněna a následně byla na tento svoz uzavřena přepravní smlouva.

Po příjezdu je nutné, aby pracovník skladu zkontroloval při převzetí zboží pečlivě rozměry zásilky, počet, uvedenou váhu, cílovou destinaci, označení zboží, dokumentaci, aby se předešlo možným pozdějším komplikacím.

Na svoz zboží, které má v uvedené dny přijet navrhuji užití sdílené tabulky. Tato tabulka bude sdíleným nástrojem pro sklad a oddělení dispečinku, kde budou veškeré údaje pojící se se zbožím uvedeny, včetně kontaktu na přepravce uvedené zásilky. Bude tedy možné na základě těchto podkladů zboží zkontrolovat.

V tabulce 8 je uveden rozpis km na jednotlivé vykládky, aby se disponent byl schopen orientovat v rámci časového hlediska, které je spojeno i s Nařízením č. 561/2006 o dobách řízení a odpočinku. Rovněž se tento údaj uvádí i na ložnou listinu, aby bylo možné orientovat

se i v průběhu probíhající přepravy a nebyla zde nutnost opětovně vyhledávat dle GPS a mapy dojezd vozidla do cíle.

Tabulka 9 Rozbor trasy vozidla A

trasa vykládky a nakládky	vzdálenost z bodu předchozího	váha	LDM	cena na středisko SPZ	svoz zásilky
F 91942	1047	1600	3,2	13500	2000,-
F95800	72	1620	3	12800	2000,-
F50500	288	8000	4	23000	1000,-
F72300	279	1980	2	12000	3000,-
F35320	142	550	0,8	4500	500,-
F22300	185	12000		48000	
F22000	77	10500		0	
Praha	1459				
Celkem km	3549			113800	
4% navíc	3690				
sazba na skutečný km	30,8				

Zdroj: autor

Popis přepravy

V zásadě jsou zde dvě možnosti, kdy může vozidlo vyjet dle možností vybrané společnosti, což ovlivní termín doručení zboží. V případě, že by řidič vyjel již v sobotu, začne s doručováním zboží v pondělí. Zde je nutné myslet na to, že zásilka na první vykládku musí být alespoň 48 hodin předem avizována příjemci, aby vozidlo bylo očekáváno a zboží přijato.

Varianta s odjezdem v sobotu ráno

Řidič během soboty realizuje maximální možnou dobu řízení a ujede tedy zhruba 700 km, najde vhodné odpočívadlo, kde během nedělního zákazu řízení bude provedena pauza 24hodin. (sobota večer dle zastavení až neděle večer 22:00). Dle tabulky 8 je první vykládka vzdálená z místa sídla společnosti 1047 km, tzn., že nemusí vyjždět již v neděli večer, ale tak, aby byl v pondělí ráno na vykládce v 8:00, cesta z odpočívadla, kde v sobotu zastavil mu bude trvat cca 4, 5 hodiny. Poté mu zbyde ještě další 4,5 hodiny jízdy, je zde tedy předpoklad, že by při průměrné rychlosti 75 km/h mohl ujet až na místo vykládky č. 3 do F 50 (použití 10 h jízdy).

V takovém případě by hned v úterý ráno složil F 72, dále F 35 a ještě by stihl naložit obě nakládky F22. Tento plán je však velmi napnutý a počítá s využitím průměrné rychlosti po dobu celé jízdy. Navíc import pro vozidlo nebude připraven v úterý, ale až ve středu v odpoledních hodinách.

V případě, že by vozidlo vyjelo v neděli večer, absolvuje tak jízdni výkon z neděle na pondělí a během pondělního večera je po pauze schopen dojet na vykládku č. 1, kde bude v úterý ráno po odpočinku skládat hned ráno, následně by pak bez problémů na jízdni výkon složil i vykládku č. 3 a ještě si přešel směrem na vykládku č. 4. Dle tabulky 8 a uvedených km je jasné, že vozidlo složí ve středu ráno F 72, následně F 35 a ještě zvládne pohodlně naložit a odjet z nakládek importu. Doručení zboží je nutné během pátku, nejpozději v sobotu ráno v Praze.

Vzhledem k tomu, že je plán odjezdu v sobotu velmi napjatý přináší značná rizika, že plán vozidla nebude navazovat a také dodatečné náklady v podobě cestovních náhrad připadající na čekání řidiče v zahraničí, nepovažuji za přínosné zahájit jízdu již během víkendu.

Riziko z nesložení vykládky č. 3 F 50 je poměrně vysoké, vzhledem k času jízdy, neboť řidič bude muset projet s již rozběhnutým časovým výkonem Paříž, nemusel by mu již stačit jízdni výkon pro tuto 3. vykládku, což by znamenalo, že by se celý plán posunul v čase a vozidlo by bylo složeno stejně až ve středu ráno vzhledem ke vzdálenosti vykládek a otevírací době na těchto vykládkách. Víkendové čekání řidiče by tak bylo téměř zbytečné, pakliže bychom nebrali ohled na naložení importní zásilky z Francie, kdy by s největší pravděpodobností řidič zvládl dorazit do Prahy již v pátek večer, nikoliv v sobotu ráno. Důraz na sobotní odjezd by měl být aplikován v takovém případě, kdy je kladen důraz na pondělní doručování zásilek.

Na tomto časovém srovnání v rámci Nařízení č. 561/2006 jsem prezentovala, že i toto plánování a uvažování v čase má velký vliv na celý provoz. Zejména pak je toto organizování důležité z hlediska práce řidičů, kterých je nedostatek a je tedy třeba uvažovat i s ohledem na jejich potřeby a volné dny. Víkendové vyslání řidiče je tedy nutné dobře zvážit, aby toto vyslání dávalo smysl, viz. popis výše.

Rizika spojená s LTL:

- Nutná pečlivá kontrola zboží – ověření rozměrů, váhy, označení.
 - Zásilka nesmí být zaměněna.
 - Avizace vyzvednutí zásilky, která minimalizuje zpoždění svozového vozidla.
 - Avizace doručení zásilky, která minimalizuje zpoždění rozvozového vozidla.
- Oba druhy avizace zabraňují řetězové reakci zpoždění všech zásilek.
- Ověřování doručovacích adres pro vjezd vozidla 13,2 m.
 - Ověření dohledatelné adresy, minimalizace ztráty času při rozvozu zásilky.

- Správné časové plánování pro dojezd vozidla (mimo pauzy příjemců zásilek).
- Stanovení plánu jízdy disponentem a dohoda s řidičem.
- Plánování s ohledem na Nařízení č. 561/2006 z hlediska týdenní doby řízení (vzhledem k většímu nájezdu km).
- Správné ložení zboží.
- Informování odesílatele, že je vozidlo skříňové.

4.5 Cenová politika

4.5.1 Naceňování přeprav

Vybraná společnost nemá stanovený žádný pevný postup pro výpočet cen v rámci FTL, který by byl např. stanoven na základě kalkulačního vzorce. Jak již bylo zmíněno, je na šikovnosti disponenta, jakým způsobem vykomunikuje na trhu nabídky cenu přepravného. V úvahu je brán pouze faktor co nejvyšší sazby na km a minimální cena na km. Nezbytnou součástí stanovování cen zde hraje i schopnost orientovat se na přepravním trhu a jeho znalost. Cílem je, aby vybraná společnost měla zaplacené všechny ujeté km tzv. v kolečku bez ohledu na to, jaká část je z toho hrazena v rámci exportní a importní zásilky.

Pro snazší orientaci v rámci cen za přepravné související s přepravou LTL zásilek pro zaměstnance vybrané společnosti doporučuji sestavení orientačního tarifu, který zohledňuje:

- Destinace (pásma).
- Váhu zásilky.
- Ložné metry (od 2 do 13).
- Ceny za paletu (1-4 ks).
- Příplatek mražení/chlazení/topení.
- Doručení v čase.
- Uplatnění principu ad valorem – cena stanovená dle výše hodnoty zboží.

Zpracování tarifu by mělo pouze orientační charakter pro disponenta při zpracování nabídky, kde by byl schopen nalézt minimální cenu za ložný metr do dané destinace. Orientační pouze proto, že je cílem dosáhnout maximální ceny, která není stanovena. Vzhledem ke kapacitám vybrané dopravní společnosti pro LTL zásilky není nutné tento ceník (tarif) zveřejňovat. Zásada publicity zde nebude uplatňována i z důvodů snahy o ceně pozitivně spekulovat. Ceny přepravného budou i nadále smluvní. Větší váha zásilky s sebou nese i vyšší

cenu za LDM, obzvláště když nabízený náklad zabírá více jak polovinu ložného prostoru, je zde nutné uvažovat i rozložení zásilky na větší plochu vozidla. Čím méně je pak jednotek (ks) palet, tím vyšší by měla být cena za kus. Pokud zákazník požaduje i temperování zboží, je nutné započítat do ceny i tento faktor v podobě nákladů za temperování, které jsou vyvozeny z doby přepravného a spotřeby chladicího zařízení. Nedílnou součástí ceny je i příplatek za rychlost v čase.

Dalším faktorem, který disponent musí zvážit je vytíženost vozidla. V případě, že je vozidlo zapláceno (je např. dosaženo vysoké sazby na km), ale ještě disponuje volným místem, je dobré vzít v úvahu navýšení tržby i za nižší cenu, která zvedne sazbu na km, obzvláště, pokud je další místo vykládky na trase.

Velmi důležitá je schopnost disponenta opodstatnit a odůvodnit cenu přepravného u zákazníka, schopnost vykomunikovat ekonomicky atraktivní cenu přepravného pro vybranou společnost.

Zároveň si dovolím z účasti na sestavování plánu LTL zásilek konstatovat, že stanoveného cíle zvýšené tržby na vozidle je vždy dosaženo kombinací rozvozu menších a větších zásilek vzhledem k cenám přepravného za tyto zásilky.

4.5.2 Srovnání dvou různých přeprav FTL a LTL

V tabulce 8 můžeme nalézt ceny přeprav vázající se k jednotlivým zásilkám. Z uvedeného příkladu přepravy je tedy zřejmé, že vozidlo najede více km v rámci exportu oproti standardnímu doručování FTL zásilek. Je však také jasné, že i při navýšení km, je každý km plný i prázdný (přejezdový) zaplácen částkou 30,8 Kč/km. Viditelné je, že je doručování LTL zásilek pracnější, avšak výnosnější, což potvrzuje tab 9 v níž jsou porovnávány dvě různé přepravy, které spolu mají společnou pouze destinaci pro nákladku importu (původní a nově navrženou trasu). Účelem tohoto srovnání bylo vyjádřit možnou sazbu na km po realizaci návrhu modifikace. Nejdůležitějším údajem z tabulky 9 je tedy sazba na km a dále uvažovaný zisk na km v Kč. Obecně se dá konstatovat, že při sestavování LTL zásilek bude realizován vždy větší nájezd km, než v případě celovozů, důležité však je, že je každý takovýto navíc realizovaný km ohodnocen zvýšenou sazbou. Následující tabulka srovnává dvě různé uvedené trasy.

Tabulka 10 Srovnání km, sazby a uvažovaného zisku u dvou různých přeprav

	realizované km (+4% včetně)	sazba na km	uvažovaný zisk kč/km při nákladu 20kč/km	uvažovaný zisk (km x zisk)
FTL obr. 44	4195	24,9	4,9	20555
LTL obr. 52	3691	30,8	10,8	39862

Zdroj: autor

Poznámka: ceny v tab. 9 tvořeny před zvýšením cen PHM v březnu 2022

4.5.3 Srovnání dvou přeprav FTL a LTL se stejným místem nakládky importu

V prvním případě jsem srovnávala dvě různé, zcela odlišné trasy s různým místem nakládky pro import. V tomto případě jsem srovnala trasu FTL a LTL zásilky a stejného místa nakládky pro import. Zároveň jsem pro toto porovnání zvolila celoroční zásilku mraženého zboží, které je k nakládce v průběhu celého roku, nikoliv tedy pouze sezónně, jako to je v případě porovnání první zásilky, která je určena pro místo vykládky do Prahy, což je blíže, než v případě importu do AT- Wien, kdy je cena téměř srovnatelná.

Vzetím těchto parametrů do úvahy zároveň znázorním, jak by aplikace modifikace návrhu ve vybrané společnosti byla úspěšná i mimo nakládky sezónních potravin, jejich přepravné je lépe ohodnoceno, viz. lepší cena přepravného z F 22 do Prahy (1536 km a 48000kč), než do AT – Wien (1900 km a 49000 kč), která je zeměpisně dále, je nutné absolvovat na trase více km.

Tabulka 11 Srovnání km a sazby FTL a LTL u nesezónního importu

					a			x=a x b	b
		export	N	V	km	P export	P import	celkem	sazba v Kč
FTL	a ₀ /b ₀	F44	F29	Wien	3700	44980	49000	93980	25,4
LTL	a ₁ /b ₁	F91,50,27,35	F29	Wien	4119	65508	49000	114508	27,8

Zdroj: autor

Z tabulky tak můžeme vyčíst několik údajů a to:

- **O kolik se zvedla sazba v kč na km?**

Relativní vyjádření

$$I_{qa} = q_{ia}/q_{i0} = 27,8/25,4 \times 100 - 100 = 9,44\%$$

Sazba v kč na km se zvýšila o 9,44%

Vyjádření odpočtem

$$\Delta = 27,8 - 25,4 = 2,4 \text{ Kč}$$

Sazba na km se zvýšila o 2,4 Kč na km.

- **Jak se na růstu tržby (celkem) podílely km a jak sazba na km?**

Metoda postupných změn

$$\Delta(x) = \Delta(x,a) \times b_1 + \Delta(x,b) \times a_0,$$

Kde $\Delta(x,a)$ je změna ukazatele vyvolaná změnou ukazatele a.

Kde $\Delta(x,b)$ je změna ukazatele vyvolaná změnou ukazatele b.

$$= (a_1 - a_0) \times b_0 + (b_1 - b_0) \times a_1$$

$$= (4119 - 3700) \times 25,4 + (27,8 - 25,4) \times 4119 = 20528$$

$$= 10642 / 20528 = 0,5184 = 51,84 \%$$

$$= 9886 / 20528 = 0,4815 = 48,15 \%$$

51,84 % má na zvýšenou tržbu vliv větší nájezd km.

48,15 % má na zvýšenou tržbu vliv zvýšená sazba v km.

Jestliže by takovým způsobem byla vytěžována všechna vozidla vybrané společnosti, nejen že by se významným způsobem zvýšil nájezd km, tedy obrat společnosti a zároveň zisk. Dále by se zvýšila i sazba v Kč/km.

Pokud bych pro vyhodnocení LTL kusových zásilek použila variantu 4.5.2, která reflektuje horší variantu pro importní nakládku, nižší zvýšenou sazbu na km, vypadalo by vyčíslení zvýšeného obratu viz. tab. 11. Zvýšenou sazbu bychom v tomto případě mohli uvažovat jako zisk z LTL přeprav, z kterého uhradíme měsíční náklady na menší sklad, mzdu disponenta, příplatek řidiče, z čehož vyvozují, že minimálně 2/3 tohoto objemu peněz zůstanou ve společnosti jako zisk z přepravy. Vybraná společnost tak bude připravena i na období, kdy trh ovlivňuje podstatným způsobem sezónnost a díky vysoké poptávce po přepravách (velké možnosti volných vozidel na trhu) klesá cena přepravného. Tímto způsobem nakládek LTL si navíc bude schopna vytvořit rezervy v sezónním čase, kdy je cena přepravného pro importní zásilky vyšší.

Tabulka 12 Vyčíslení sazby při měsíčním nájezdu km všech vozidel

počet vozidel	průměrný nájezd km/1 vozidlo	km celkem	sazba 2,4 (uvažovaný zisk)
10	12400	124000	297600

Řešení považuji za velmi perspektivní, a to i vzhledem k faktorům působícím proti této změně, které s sebou nesou vstupní náklady v podobě mzdy nového pracovníka pro vnitrostátní dopravu, pracovníka skladu, mzdy řidiče (motivační příplatek za více vykládek), nájemného skladu. V poměru zvýšeného zisku uvedeného v tabulce 11 považuji aplikaci návrhu modifikace za rentabilní.

ZÁVĚR

Cílem diplomové práce bylo osvětlit koncept provozování mezinárodní silniční nákladní dopravy (dále jen MKD) a navrhnout modifikaci provozu stávajícího systému, který vybraná dopravní společnost využívá.

Úvodní část práce byla zaměřena na legislativní rámec, který je spjat s provozováním silniční nákladní dopravy, jehož kompletní znalost je naprosto nezbytná pro plynulý a bezchybný provoz. Nedodržování předpisů je vysoce sankcionováno. Důležitými a velmi sledovanými předpisy v případě vybrané dopravní společnosti jsou z mezinárodního pohledu mimo jiné – dohoda CMR o přepravní smlouvě, ATP o přepravně zkazitelných potravin a specializovaných prostředcích. V rámci EU jsou to pak zejména Nařízení č. 561/2006 o dobách práce a odpočinku řidiče aj. Vnitrostátní předpisy navazující na předpisy EU pak specifikují podmínky pro provozování silniční dopravy a řeší zejména koncesi pro provozování činnosti, která zahrnuje podmínky vztahující se k odborné způsobilosti, finanční způsobilosti, i dobré pověsti provozovatele.

Při zpracování práce byly využity zkušenosti z reálného provozu a z plánování přeprav v konkrétní společnosti. Získané postřehy byly podkladem pro rozbor systému dané dopravní společnosti, přičemž bylo snahou pojmout celý komplex aktivit spjatých s dopravou. Na základě čehož byla provedena systémová analýza znázorněná pomocí schématu prvků a vazeb, jejich ohodnocením z hlediska rizikovosti na celkový proces. Následně, dle výsledků analýzy, byly definovány nejdůležitější prvky systému, kterými jsou disponent a řidič. Zejména tyto prvky a vazby mezi nimi navzájem, i v souvislosti s ostatními prvky, byly podkladem pro zpracování rizikové analýzy.

Také byly využity poznatky z praxe týkající se problematiky vysoké konkurence na trhu silniční nákladní dopravy, která vyplynula z reakcí na zveřejněné nabídky a rychlost prodeje přeprav na přepravní burze, kde jsou ceny stanovovány smluvně, na základě nabídky a poptávky. Ta je jednak způsobena dostupností finančních zdrojů pro nové dopravce a jejich nekontrolovatelným rozmachem, ale také expanzí mezinárodních silničních dopravců (zejména z východních zemí), kteří mají lepší podmínky pro provozování MKD a mohou proto nabízet nižší cenu. Významným legislativním zásahem a zpřísněním pravidel na trhu mezinárodní kamionové dopravy je zavedení Balíčku mobility, který novelizuje pravidla pro MKD a chrání také dopravní obchod v rámci jednotlivých států. I toto bylo v práci zohledněno.

Rozbor systému dopravní společnosti byl proveden pomocí systémové analýzy, měkkého popisu a za použití Checklandovy metodiky, která byla aplikována napříč celou prací,

tedy ve fázi poznávací, modelovací a implementační. Poznávací fáze byla vypracována popisem organizace, procesů a identifikací rizik. Kompletním popisem fletových systému byla názorněna jejich funkcionalita nezbytná k řízení provozu jako evidence pracovních dob, jízdy, ujeté km, výpočet nezdánitelných náhrad, pohyb vozidel, dob řízení, evidence zakázek, objednávek a faktur, řízení teplot, realizace obchodního vztahu. Zároveň z této analýzy popisu systému vyplynulo možné zjednodušení v řízení provozu sjednocením používaného systému.

Rizika vypracovaná v této práci jsou odrazem činností denního provozu ve společnosti. Byla definována dle systémové analýzy a dispečerské plachty. Tato rizika jsou spojena zejména s prvky řidič a disponent. Velmi důležitou společnou činností prvků je správné plánování v čase z hlediska Nařízení č. 561/2006. Důležitost a soulad mezi těmito prvky jsou odrazem dosažení vize vybrané společnosti být ekonomicky silnou, spolehlivou a s dobrou pověstí. Zejména tyto dva prvky systému mají přitom zásadní vliv na ekonomiku provozu a zisk společnosti. Činnosti mající vliv na dosažení vize společnosti jsou znázorněny pomocí Ishikawova diagramu.

Modelovací fáze Checkladnovy metodiky je návrhem modifikace činnosti ve vybrané dopravní společnosti. Pomocí konceptuálního modelu byl znázorněn návrh modifikace systému v konkrétní společnosti. V návrhu modifikace byl navržen nový způsob fungování vytěžování vozidel pomocí LTL zásilek. K rozhodnutí aplikace návrhu modifikace bylo použito Analýzy silového pole. Výsledky této analýzy jsou v souladu s aplikací návrhu. Implementační fáze je soustředěna na návrh systému přeprav LTL zásilek v rámci exportu. Na základě reálných dat ze spediční databanky RAALTRANS byla autorkou sestavena ložná listina LTL zásilek v reálném čase. Výsledkem sestavení ložné listiny byl seznam vykládek, porovnání času jízdy, finanční analýza, možnosti doručení a navázání zpáteční importní přepravy pro konkrétní vozidlo. Přeprava byla vyhodnocena jednak z hlediska finančního, ale i časového (Nařízení č. 561/2006). Aplikace návrhu modifikace přeprav na LTL zásilky ukázala nutnost rozšíření skladovacích prostor, personální posílení na dispečinku pro vnitrostátní přepravy, které by mělo v gesci svážení zásilek, na personální posílení skladu a na větší administrativní náročnost. Oproti těmto skutečnostem a potenciálním nákladům však stojí pozitiva změny, tj. možnost zvýšení konkurenceschopnosti vybrané společnosti zvýšením počtu zákazníků, zvýšením sazby na ujetý km, zvýšením množství zaplacených realizovaných km a tedy tržeb, potažmo zisku. Výhodnost návrhu modifikace je v práci podpořena porovnáním původních FTL přeprav a LTL kusových zásilek, v grafické formě i kalkulací. Pro podporu návrhu hovoří nejen téměř 9,5 % zvýšená sazba na každý reálný km, ale také zvýšený nájezd km, které jsou zpoplatněny. Aplikací návrhu modifikace dosáhne vybraná společnost zvýšení sazby na km, zvýšení obratu, a tedy zisku. V závěru práce je provedeno vyhodnocení aplikace návrhu modifikace pro LTL

zásilky pro všechna vozidla, aby bylo možné uvažovat porovnání vstupních nákladů oproti uvažovanému hrubému zisku. Návrh lze dle vyhodnocení ukazatelů považovat za přínosný, který lze doporučit pro realizaci a aplikaci v praxi.

Je třeba konstatovat, že předložený návrh může představovat cestu ke zvýšení ziskovosti, aniž by se vybraná dopravní společnost spoléhala na plošné zvýšení cen přepravného.

POUŽITÁ LITERATURA

1. ČESKÁ OBCHODNÍ, © 2019. 1. Česká obchodní, s.r.o., *Demo Truck Manager* [online]. [cit. 2022-02-12]. Dostupné z: <https://demo.truckmanager.eu>

BRAIN TOLLS, © 2014-2022. Kreativní techniky: CATWOE analýza problému [online]. [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: <https://www.braintools.cz/toolbox/kreativni-techniky/catwoe.htm>

ČESKO, 1994. *Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě* [online]. [cit. 2021-12-19]. Dostupné z:

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiW0N3x_-0AhVFyKQKHV2aDT0QFnoECBUQAQ&url=http%3A%2F%2Fportal.sda-cia.cz%2Fclanky%2Fdownload%2Fzakon111-1994Sb.doc&usg=AOvVaw3d8IEbDxuk-v055kYERt_k

ČESKO, 2012. *Zákon č. 89/2012 Sb. Občanský zákoník*, [online]. [cit. 2021-12-19]. Dostupné z: <https://www.podnikatel.cz/zakony/novy-obcansky-zakonik/uplne/>

ČESKO, 2012b. *Zákon o daních z příjmů č. 586/1992 Sb.* [online]. [cit. 2022-02-12]. Dostupné z: <https://www.mesec.cz/zakony/zakon-o-danich-z-prijmu/f1457173/#p6>

ČESKO, 2021. *Zákon č. 262/2006 Sb, Zákoník práce, § 189 odst. 4., Zákoník práce, Vyhláška č. 462 ze dne 3. prosince 2021 o stanovení výše základních sazeb zahraničního stravného pro rok 2022* [online]. [cit. 2021-02-12]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/legislativa/legislativni-dokumenty/2021/vyhlaska-c-462-2021-sb-43850>

ČESKO, 2006a. *Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce, § 170, Zahraniční stravné* [online]. [cit. 2021-02-12]. Dostupné z: <https://www.podnikatel.cz/zakony/zakon-c-262-2006-sb-zakonik-prace/uplne/>

ČESKO, 2006b. *Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce, § 163, Stravné* [online]. [cit. 2021-02-12]. Dostupné z: <https://www.podnikatel.cz/zakony/zakon-c-262-2006-sb-zakonik-prace/uplne/>

ČESKO, 2000. *Zákon č. 361/2000 sb. Zákon o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů* [online]. [cit. 2022-08-03]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-361#cast1-hlava2>

ČESMAD BOHEMIA, 2021a. Úmluva CEMT. *Česmad Bohemia* [online]. [cit. 2021-12-25]. Dostupné z: <https://info.odoprave.cz/umluva-cemt>

ČESMAD BOHEMIA, 2021b. Povolení pro mezinárodní nákladní dopravu. *Česmad Bohemia* [online]. [cit. 2021-12-25]. Dostupné z: <https://info.odoprave.cz/povoleni-pro-mezinarodni-nakladni-dopravu-1427190495>

ČESMAD BOHEMIA, 2021c. Atest Cemt. *Česmad Bohemia, Obchod pro dopravce* [online]. [cit. 2021-12-25]. Dostupné z: <https://obchod.prodopravce.cz/atest-cemt-pro-euro-iv-v-a-vi-bezpecne-vozidlo-nove>

ČESMAD BOHEMIA, 2020e. Karnety TIR . *Česmad Bohemia* [online]. [cit. 2021-12-19]. Dostupné z: <https://info.odoprave.cz/celni-problematika>

ČESMAD BOHEMIA, 2021d. Eurolicence. *Česmad Bohemia* [online]. [cit. 2021-11-25]. Dostupné z: <https://info.odoprave.cz/eurolicence>

ČSOB, © 2022 ČSOB [online]. [cit. 2022-02-12]. Dostupné z: <https://www.pruvodcepodnikanim.cz/clanek/kniha-jizd/>

DOPRAVNÍ NOVINY, 2018. Úmluva CMR: platnost mezinárodních pravidel i pro tuzemské přepravy bude přínosem. České dopravní vydavatelství [online]. [cit. 2021-11-25]. Dostupné z: <https://www.dnoviny.cz/silnicni-doprava/umluva-cmr-platnost-mezinarodnich-pravidel-i-pro-tuzemske-prepravy-bude-prinosem>

GOOGLE MAPY, 2021. Mapová aplikace. [online]. [cit. 2021-01-12]. Dostupné z: <https://www.google.com/maps/>

INDEX ČESMAD © 2016-2022 ČVUT, IODA, VBSOFT. *Nákladový index Česmad* [online]. [cit. 2022-02-12] Dostupné z: <https://indexcesmad.cz/#>

ITF in a cooperation with IRU, 2014. Průvodce k používání kontingentu mnohostranných povolení. *Česmad Bohemia* [online]. [cit. 2021-12-25]. Dostupné z: <https://info.odoprave.cz/data/files/prirucka-cemt-2014b-162.pdf>

JEŽEK Jindřich a Ivan KOSINA, 2013. Kalkulace nákladů v dopravě. V Pardubicích: Univerzita Pardubice, DFJP. ISBN 978-80-7395-629- 5

KROFTA, Jiří. 2015. *Přepravní právo v mezinárodní kamionové dopravě*. 2., aktualizované vydání. Praha: Leges, Praktik. ISBN 978-80-7502-082-6.

KSH Data, 2022. © KSH- data s.r.o. [online]. [cit. 2022-02-16]. Dostupné z: <https://www.ksh-data.cz/produkty/doprava-3k/>

KSH Data b, 2022. Doprava 3K, demoverze programu [online]. [cit. 2022-02-16]. Dostupné z: <https://www.ksh-data.cz/produkty/demoverze/>

MACHKOVÁ, Hana, Eva ČERNOHLÁVKOVÁ a Alexej SATO a kolektiv, 2007. *Mezinárodní obchodní operace*. 4., aktualizované vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1590-2.

MAPS FRANCE, 2022. Mapa Francie [online]. [cit. 2022-05-09]. Dostupné z: <https://cs.maps-france.com/>

MINISTERSTVO DOPRAVY, 2021a. Povolovací systém pro nečlenské státy EU, Bilaterální dohody s nečlenskými státy EU. *Ministerstvo dopravy* [online]. [cit. 2021-11-23]. Dostupné z: [https://www.mdcz.cz/Zivotni-situace/Silnicni-doprava/Nakladni-doprava-\(1\)/Mezinarodni-](https://www.mdcz.cz/Zivotni-situace/Silnicni-doprava/Nakladni-doprava-(1)/Mezinarodni-)

[silnicni-nakladni-doprava/Povolovaci-system-pro-neclenske-staty-EU?returl=/Zivotni-situace/Silnicni-doprava/Nakladni-doprava-\(1\)/Mezinarodni-silnicni-nakladni-doprava](#)

MINISTERSTVO DOPRAVY, 2021b. Legislativa nákladní doprava. *Ministerstvo dopravy* [online]. [cit. 2021-11-23]. Dostupné z: [https://www.mdcz.cz/Dokumenty/Silnicni-doprava/Nakladni-doprava-a-mezinarodni-osobni-doprava/Legislativa/Pravni-predpisy-\(1\)](https://www.mdcz.cz/Dokumenty/Silnicni-doprava/Nakladni-doprava-a-mezinarodni-osobni-doprava/Legislativa/Pravni-predpisy-(1))

MINISTERSTVO DOPRAVY, 2021c. Licence společenství. *Ministerstvo dopravy* [online]. [cit. 2021-11-26]. Dostupné z [https://www.mdcz.cz/Dokumenty/Silnicni-doprava/Nakladni-doprava-a-mezinarodni-osobni-doprava/Nakladni-doprava-\(1\)/Mezinarodni-silnicni-nakladni-doprava/Licence-Spolecenstvi,-osvedceni-ridice](https://www.mdcz.cz/Dokumenty/Silnicni-doprava/Nakladni-doprava-a-mezinarodni-osobni-doprava/Nakladni-doprava-(1)/Mezinarodni-silnicni-nakladni-doprava/Licence-Spolecenstvi,-osvedceni-ridice)

MINISTERSTVO DOPRAVY, 2021d. Dohoda ADR 2021. *Ministerstvo dopravy* [online]. [cit. 2021-12-18]. Dostupné z: [https://www.mdcz.cz/Dokumenty/Silnicni-doprava/Nakladni-doprava-a-mezinarodni-osobni-doprava/Nakladni-doprava-\(1\)/Preprava-nebezpecnych-veci-dohoda-adr/Dohoda-ADR-2021](https://www.mdcz.cz/Dokumenty/Silnicni-doprava/Nakladni-doprava-a-mezinarodni-osobni-doprava/Nakladni-doprava-(1)/Preprava-nebezpecnych-veci-dohoda-adr/Dohoda-ADR-2021)

MINISTERSTVO DOPRAVY, 2021e. Režimy práce řidičů. *Ministerstvo dopravy* [online]. [cit. 2021-12-19]. Dostupné z: [https://www.mdcz.cz/Dokumenty/Silnicni-doprava/Nakladni-doprava-a-mezinarodni-osobni-doprava/Nakladni-doprava-\(1\)/Rezimy-prace-ridicu/Rezimy-prace-ridicu](https://www.mdcz.cz/Dokumenty/Silnicni-doprava/Nakladni-doprava-a-mezinarodni-osobni-doprava/Nakladni-doprava-(1)/Rezimy-prace-ridicu/Rezimy-prace-ridicu)

MINISTERSTVO DOPRAVY, 2022f. Nové povinnosti pro dopravce a řidiče. *Ministerstvo dopravy* [online]. [cit. 2022-10-2-19]. Dostupné z: <https://www.mdcz.cz/Media/Na-pravou-miru/Nove-povinnosti-pro-dpravce-a-ridice-od-2-2-202>

MINISTERSTVO DOPRAVY, 2022g. Balíček mobility. *Ministerstvo dopravy* [online]. [cit. 2022-02-19]. Dostupné z: [https://www.mdcz.cz/Dokumenty/Silnicni-doprava/Nakladni-doprava-a-mezinarodni-osobni-doprava/Nakladni-doprava-\(1\)/Mezinarodni-silnicni-nakladni-doprava/Balicek-Mobility/Zakladni-informace?returl=/Dokumenty/Silnicni-doprava/Nakladni-doprava-a-mezinarodni-osobni-doprava/Nakladni-doprava-\(1\)/Mezinarodni-silnicni-nakladni-doprava/Balicek-Mobility](https://www.mdcz.cz/Dokumenty/Silnicni-doprava/Nakladni-doprava-a-mezinarodni-osobni-doprava/Nakladni-doprava-(1)/Mezinarodni-silnicni-nakladni-doprava/Balicek-Mobility/Zakladni-informace?returl=/Dokumenty/Silnicni-doprava/Nakladni-doprava-a-mezinarodni-osobni-doprava/Nakladni-doprava-(1)/Mezinarodni-silnicni-nakladni-doprava/Balicek-Mobility)

MINISTERSTVO DOPRAVY, 2022h. Potvrzení o činnostech. *Ministerstvo dopravy* [online]. [cit. 2022-02-19]. Dostupné z: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiz09G524v2AhVYSPEDHSo-A2wQFnoEAgQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.mdcz.cz%2Fgetattachment%2FDokumenty%2FSilnicni-doprava%2FDigitalni-tachograf-\(1\)%2FDigitalni-tachograf%2FPotvrzeni-ovolnych-dnech.doc.aspx&usg=AOvVaw02Zor-WhmHhCwosF9r3o-L](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiz09G524v2AhVYSPEDHSo-A2wQFnoEAgQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.mdcz.cz%2Fgetattachment%2FDokumenty%2FSilnicni-doprava%2FDigitalni-tachograf-(1)%2FDigitalni-tachograf%2FPotvrzeni-ovolnych-dnech.doc.aspx&usg=AOvVaw02Zor-WhmHhCwosF9r3o-L)

MINISTERSTVO DOPRAVY, 2021ch. Ročenka 2020. *Ministerstvo dopravy* [online]. [cit. 2022-02-19]. Dostupné z: https://www.sydos.cz/cs/rocenka2020/rocenka/htm_cz/cz20_521110.html

NĚMEC, Ladislav, 2014. Dvoustranné dohody. *Doprava a logistika Profi*: Verlag Dashöfer [online]. [cit. 2021-11-23]. Dostupné z: <https://www.dlprofi.cz/33/dvoustranne-dohody-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4Eo4EsCkVuGXAj8PhtZ3j7pA/>

- NOVÁK, Radek, 2011. *Přepravní, zasílatelské a logistické služby*. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7357-735-3.
- NOVÁK, Radek a kol., 2018. *Mezinárodní silniční nákladní přeprava a zasílatelství*. V Praze: C.H. Beck. ISBN 978-80-7400-041-6.
- PEK-TEK, © 2022. PEK-TK s.r.o. [online] [cit. 2022-02-12] Dostupné z: <https://www.pek.cz/o-nas/>
- POLÁČEK, Bohumil a Radek NOVÁK, 2019. *Mezinárodní přepravní doklady*. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7598-639-9.
- PUMPR Josef, 13.9.2016. Tranzitní systém TIR, *Doprava a logistika Profi: Verlag Dashöfer* [online]. [cit. 2021-12-19]. Dostupné z: <https://www.dlprofi.cz/33/tranzitni-system-tir-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4Eo4EsCkVuGXANFc8fI8F0nE/>
- RAALTRANS, 2022. RAALTRANS, Demo RAALTRANS, software verze 9.1. [cit. 2022- 02-16].
- RALLTRANS b, ©2022. RAALTRANS a.s., [online] [cit. 2022-02-12] Dostupné z: https://www.raal.cz/cs/11/O_nas/
- SEDLÁČEK, Pavel, 2005. *Úmluva CMR: (komentář): mezinárodní silniční nákladní doprava: soudní rozhodnutí: výklad jednotlivých ustanovení*. Praha: VOX. ISBN 978- 80_86324-82-1.
- SIXTA, Josef a Václav MAČÁT, 2005. *Logistika: teorie a praxe*. Brno: CP Books. Business books. ISBN 80-251-0573-3.
- SP ČR, 2019. Svaz průmyslu a dopravy České republiky. *Česká silniční přeprava se stále propadá kvůli zahraniční konkurenci. Pomůže silniční balíček?* [online]. [cit. 2022-02-19]. Dostupné z: <https://www.spcr.cz/muze-vas-zajimat/ekonomika-v-cislech/12750-ceska-nakladni-silnicni-doprava-se-stale-propada-kvuli-zahranicni-konkurenci-pomuze-silnicni-balicek-2>.
- ŠIROKÝ, Jaromír a kolektiv, 2020. *Technologie dopravy*. Páté doplněné vydání. Pardubice: Univerzita Pardubice. ISBN 978-80-7560-309-8.
- TACHOSPEED, ® 2021, Nařízení 561/2006 v kostce. *Tachospeed* [online]. [cit. 2021- 12- 19]. Dostupné z: http://tachospeed.cz/pliki/Narizeni_561_2006_v_kostce.pdf
- THERMO KING, © 2020. Thermo King, *TrackKing* [online]. [cit. 2022-02-13]. Dostupné z: <https://europe.thermoking.com/solutions/connected-solutions/tracking/>
- THERMO KINGb, © 2020. Thermo King Europe. *Provozní příručka Jednotky řady V se systémem Direct Smart Reefer* [online]. [cit. 2022-02-14]. Dostupné z: <https://www.emea-user-manuals.thermoking.com/global/europe/Czech.html>
- THERMO KINGc, Sales Demo, *TrackKing*. [online]. [cit. 2022-02-14]. Dostupné z: <https://salesdemo.tktracking.com/Combo/v2/logon>

TRANE TECHNOLOGIS, © 2013-2021. Dohoda o mezinárodních přepravách zkazitelných potravin a o specializovaných prostředcích určených pro tyto přepravy (ATP). *Zkušebna ATP* [online]. [cit. 2021-12-19]. Dostupné z: <http://www.frcatp.cz/>

UNECE, 2021. ATP Agreement, English version of the ATP valid from 6 July 2020. UNECE [online]. [cit. 2021-12-18]. Dostupné z: <https://unece.org/text-and-status-agreement>

VĚŽNÍKOVÁ, Hana, 2019. *Transport nebezpečných věcí*. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, SPBI Spektrum, Červená řada, 103. ISBN 978-80-7385-217-7.

VFS, 2022. Statistika prodeje nákladních modelů FH. VFS Financial services. Čestlice: VFS VOLVO.

VOLVO, 2014. Manuál Dynafleet. *Volvo trucks* [online]. [cit. 2021-02-13]. Dostupné z: <https://adoc.pub/dynafleet-online-baliek-asy-izeni-a-odpoinku-aetr-stahovani-.html>

VOLVO, 2022. Volvo Connect, Volvo CZE demo fleet. [online]. [cit. 2021-02-13]. Dostupné z: <https://volvoconnect.com/>

VYBRANÁ SPOLEČNOST, 2021 Interní dokumenty. Praha: Vybraná společnost, s.r.o.

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1	Rozlišovací značky ATP	32
Tabulka 2	Prodej ks nákladních tahačů modelů Volvo FH vhodného pro dálkovou přepravu	40
Tabulka 3	Cestovní náhrady nejvíce navštěvovaných zemí vybrané společnosti.....	59
Tabulka 4	Vyčíslení km dle trasy vozidla 8AN 2222/1AZ 3586 Novák.....	87
Tabulka 5	Vyčíslení km a sazby přepravného	88
Tabulka 6	Bod zvratu sazby v Kč na km	90
Tabulka 7	Možné trasy rozvozu LTL zásilek Francie	106
Tabulka 8	Ložná listina	107
Tabulka 9	Rozbor trasy vozidla A	109
Tabulka 10	Srovnání km, sazby a uvažovaného zisku u dvou různých přeprav.....	113
Tabulka 11	Srovnání km a sazby FTL a LTL u nesezónního importu	113
Tabulka 12	Vyčíslení sazby při měsíčním nájezdu km všech vozidel.....	115

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1	Obrázek 1 Příklad části logistického řetězce ve výrobě a oběhu.....	13
Obrázek 2	Princip logistické technologie Hub and Spoke	15
Obrázek 3	Schéma materiálového toku v systému s distribučním centrem	15
Obrázek 4	Základní členění mezinárodních úmluv v silniční přepravě	16
Obrázek 5	Mezinárodní rozeznávací značky jednotlivých států, na jejichž povolení CEMT neplatí (na formuláři CEMT v červené barvě).....	18
Obrázek 6	Razítka označující povolení CEMT emisní normu.....	19
Obrázek 7	Vzor certifikačního štítku přepravního prostředku	32
Obrázek 8	Piktogramy označující jednotlivé činnosti řidiče.....	35
Obrázek 9	Růst intenzity silniční nákladní dopravy.....	40
Obrázek 10	Možná Organizační struktura vybrané společnosti	48
Obrázek 11	Prvky systému a podstatného okolí a vazby mezi nimi	48
Obrázek 12	Dispečerská plachta vybrané společnosti.....	52
Obrázek 13	Polohy vozidel a přehled vozidel v Truck manager.....	56
Obrázek 14	Záznam o provozu vozidla a tankování PHM.....	57
Obrázek 15	Ikony pracovního režimu vozidla	57
Obrázek 16	Kniha jízd.....	59
Obrázek 17	Cestovní náhrady – výška.....	60
Obrázek 18	Hodnocení hospodárného využití paliva A.....	61
Obrázek 19	Hodnocení hospodárného využití paliva B	62
Obrázek 20	Žebříček umístění řidičů v jízdním stylu za 7 dnů.....	62
Obrázek 21	Graf dob řízení Dynafleet	63
Obrázek 22	Graf dob řízení z hlediska delšího časového období.....	64
Obrázek 23	Historie rychlosti vozidla a množství PHM.....	64
Obrázek 24	Systém TrackKing.....	65
Obrázek 25	Chladicí jednotka Thermo King.....	65
Obrázek 26	Přenos informací TrackKing.....	66
Obrázek 27	Výpis teplot za zvolené období.....	66
Obrázek 28	Schéma fungování jednotky.....	67
Obrázek 29	Přehled vozidel a teplot v programu TrackKing.....	69

Obrázek 30 Teplotní výpis	69
Obrázek 31 Teplotní výpis pro zákazníka	70
Obrázek 32 Program 3K hlavní nabídka	71
Obrázek 33 Evidence zakázky	72
Obrázek 34 Objednávka přepravy v 3K	72
Obrázek 35 Adresář softwaru 3K	73
Obrázek 36 RAALTRANS hlavní nabídka	74
Obrázek 37 Vyhledávání přeprav RAALTRANS	75
Obrázek 38 Analýza rizik a činností ovlivňující cíle společnosti Ishikawův diagram.....	77
Obrázek 39 Dispečerská plachta.....	78
Obrázek 40 Místo vykládky a následné nakládky	81
Obrázek 41 Digitální kalibrovaný teploměr	83
Obrázek 42 Trasa vozidla 8AN 2222/1AZ 3586.....	88
Obrázek 43 Trasa vozidla 9AN 9995/2AZ 2490.....	91
Obrázek 44 Trasa vozidla 7AN 2257/2AS 4579	91
Obrázek 45 Trasa vozidla 1AS 9485 /1ZY 1289	92
Obrázek 46 Trasa vozidla 1AS 9485 /2AT 1830	92
Obrázek 47 Model modifikace činnosti dopravní společnosti	95
Obrázek 48 Analýza silového pole	99
Obrázek 49 Mapa Francie s PSČ	102
Obrázek 50 Nakládací prostor vozidla	103
Obrázek 51 Způsob výpočtu ložných metrů.....	104
Obrázek 52 Reálně sestavená trasa vozidla A	108

SEZNAM ZKRATEK

A	MPZ Rakouska
AD BLUE	používaný obchodní název kapalného aditiva používaného pro úpravu výfukových plynů
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční dopravě nebezpečných věcí
AETR	Evropská dohoda o práci osádek ve vozidle v mezinárodní silniční dopravě
ATP	Dohoda o mezinárodních přepravách zkazitelných potravin a specializovaných prostředcích určených pro tyto přepravy
B	MPZ Belgie
CEMT	Evropská konference ministrů
CMR	Úmluva a přepravní smlouva v mezinárodní kamionové dopravě
CPM	Critical Path Method - metoda kritické cesty
DE	MPZ Německa
DUZP	Datum uskutečnitelného zdanitelného plnění
EFTA	European Free Trade Association – Evropské sdružení volného obchodu
EHK OSN	Evropská hospodářská komise Organizace spojených národů
EHP	Evropský hospodářský prostor
EPaR	Evropský parlament a Rada
ES	MPZ Španělska
ETA	The estimated time of arrival - předpokládaný čas dojezdu do cíle
EU	Evropská unie
F	MPZ Francie
FMS	Fleet Management Systems - telematické systémy ve vozidle
GPS	Global Positioning System, globální polohový družicový systém
HU	MPZ Maďarska
IBC	Intermediate bulk container - objemový kontejner
IČO	Identifikační číslo organizace
IMI	Internal market information system - Systém pro výměnu informací o vnitřním trhu

INCOTERMS	International Chamber of Commerce (ICC) - podmínky upravující vztahy mezi prodávajícím a kupujícím.
IRU	International Road Transport Union – Mezinárodní unie silniční dopravy
IT	MPZ Itálie
ITF	International Transport Forum
MPZ	Mezinárodní poznávací značka
NL	MPZ Nizozemí
OR	Obchodní rejstřík
ObčZ	Občanský zákoník
OEM	Original Equipment Manufacturer - OEM telematika
PDA	Personal digital assistant – malé elektronické zařízení
PHM	Pohonné hmoty
PŠČ	Poštovní směrovací číslo
SPZ	Státní poznávací značka
UNECE	United Nations Economic Commission for Europe - Evropské hospodářské komise Organizace spojených národů

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A Jednorázové zahraniční vstupní povolení pro Norsko

Příloha B Dvoustranné povolení pro loco přepravu nebo tranzit pro Černou horu

Příloha C Mnohostranné měsíční povolení CEMT s omezeními

Příloha D Atest CEMT pro EURO IV, V, VI bezpečné

Příloha E Eurolicence

Příloha F Nákladní list CMR

Příloha G Kontrolní list řidiče CMR

Příloha H Nařízení 561/2006 v kostce

Příloha CH Potvrzení o činnostech (nečinnosti)

Příloha A Jednorázové zahraniční vstupní povolení pro Norsko

N		Public Roads Administration Directorate of Public Roads, Norway P.O.Box 8142 Dep, N-0033 OSLO
----------	---	--

Tillatelse nr. 00583

(Authorization no.)

TIL Å UTFØRE INTERNASJONAL GODSTRANSPORT PÅ VEG
(Authorization for international carriage of goods by road)

Tredjelandstransport - Gyldig for 1 inn- og utreise
(Third country transport - Valid for one journey, entry and return)

Transportør: _____
(Name of carrier)

Adresse: _____
(Full address)

Kjøretøyets reg.nr.: _____
(Registration number)

Tredjelandstransport mellom Norge og: _____
(Third country transport between Norway and)

Gyldig fra 01.01. 2011 til 31.01. 2012
(Valid from)

Utstedt i _____ **den** _____
(Issued in) (date)





Handwritten signature

Utstedende myndighets underskrift og stempel
(Signature and stamp of issuing authority)

VEND - TURN

Příloha B Dvoustranné povolení pro loco přepravu nebo tranzit pro Černou horu

MNE CRNA GORA MONTENEGRO MONTÉNĚGRO MONTENEGRO				Ministarstvo saobraćaja i pomorstva – Direkcija za saobraćaj Ministry of Transport and Maritime Affairs – Traffic Directorate Ministère des Transports et des Affaires maritimes - Direction des Transports Ministerium für Verkehr und maritime Angelegenheiten - Direktorat für Verkehr	
				18 CZ	BT 0000500
DOZVOLA ZA MEĐUNARODNI DRUMSKI PREVOZ STVARI PERMIT FOR THE INTERNATIONAL HAULAGE BY ROAD AUTORISATION POUR LE TRANSPORT INTERNATIONAL DE MARCHANDISES PAR ROUTE BEWILLIGUNG FÜR DEN INTERNATIONALEN GÜTERKRAFTVERKEHR				BROJ PUTOVANJA: Number of journeys: Nombre de voyages: Anzahl der Fahrten:	
PREVOZNIK Carrier Transporteur Verkehrsunternehmer				VAŽI DO Valid till Valable Gilt bis zum	
ADRESA Address Adresse Anschrift				DRŽAVA State Etat Staat	
				31. 01. 2019.	
				ČEŠKA	
		U odlasku / OUTWARD / ALLER / HINWART		U povratku / RETURN / RETOUR / RÜCKFAHRT	
DOPUNSKI PODACI Additional information Autres informations Weitere Angaben		Kamion ili tegljač / Prikolica ili poluprikolica Lorry or tractor / Trailer or semitrailer Camion ou tractor / Remorque ou semi-remorque Lkw oder Zugmaschine / Ananger		Kamion ili tegljač / Prikolica ili poluprikolica Lorry or tractor / Trailer or semitrailer Camion ou tractor / Remorque ou semi-remorque Lkw oder Zugmaschine / Ananger	
REGISTRARSKI BROJ Registration number Numéro d'immatriculation Amtliches Kennzeichen					
UKUPNA MASA Total weight Poids total Gesamtgewicht					
POSEBNI USLOVI BILATERALA ili TRANZIT		CARINSKI ŽIG			
		BILATERALA		TRANZIT	
		Ulazak	Izlazak	Ulazak u dolasku	Izlazak u dolasku
		Ministar:		POTPIS I PEČAT ORGANA KOJI IZDAJE DOZVOLU Signature and stamp of the issuing authority Signature et cachet de l'autorité de délivrance Unterschrift und Stempel der ausgebenden Behörde	
		 Osman Nurković			
OVJERA CARINARNICE (I ulazak)		2. Vožnja		OVJERA CARINARNICE (II izlazak)	
TRANZIT		Važi za BILATERALNI ili TRANZITNI prevoz		BILATERALA ili TRANZIT	
Datum.....		18 CZ BT 0000500		Datum.....	
OVJERA CARINARNICE (I ulazak)		1. Vožnja		OVJERA CARINARNICE (I izlazak)	
TRANZIT		Važi za BILATERALNI ili TRANZITNI prevoz		BILATERALA ili TRANZIT	
Datum.....		18 CZ BT 0000500		Datum.....	

Zdroj: Novák (2018)

Příloha C Mnohostranné měsíční povolení CEMT s omezeními





Texte rédigé dans les deux langues officielles de la CEMT (1)
Text in the two official languages of the ECMT (1)

<p>CONFÉRENCE EUROPÉENNE DES MINISTRES DES TRANSPORTS Secrétariat EUROPEAN CONFERENCE OF MINISTERS OF TRANSPORT Secretariat</p>	<p>CODE DU PAYS QUI DÉLIVRE L'AUTORISATION : CODE OF THE COUNTRY ISSUING THE LICENCE : CZ</p>	<p>Désignation de l'autorité ou de l'organisme compétent Designation of the competent Organisation or Authority HD CR</p>
---	---	---

AUTORISATION CEMT/ECMT LICENCE 2018 N°

relative au transport de marchandises effectué à titre professionnel par voie routière entre les pays Membres² de la
Conférence Européenne des Ministres des Transports.
for road haulage between the Member countries of the European Conference of Ministers of Transport².

VALABLE POUR UNE COURTE DURÉE
VALID FOR A SHORT PERIOD OF TIME



SPECIMEN





est autorisé/this licence entitles :

- à transporter à titre professionnel des marchandises entre des points de chargement et de déchargement situés dans des pays Membres différents de la Conférence Européenne des Ministres des Transports, au moyen d'un véhicule isolé ou d'un ensemble de véhicules couplés ;
- to carry goods by road for hire or reward between loading and unloading points situated in two different Member countries of the European Conference of Ministers of Transport, in a single vehicle or a combination of vehicles ;
- ainsi qu'à faire circuler ce ou ces véhicules à vide sur tous les territoires des pays Membres ;
- and to operate this or these vehicle(s) unladen throughout the territory of the Member countries ;



La présente autorisation est valable/This licence is valid

du/from⁴ _____ au/to⁴ _____

Fait à/Issued at _____ le/on the _____




1. Les pays Membres ayant une ou plusieurs autres langues officielles pourront fournir la ou les traductions nécessaires des pages 1 et 2 à leurs transporteurs.
Member countries having one or more other official languages will be able to provide their hauliers with the translation(s) of pages 1 and 2 as required.
2. Albanie (AL), Allemagne (D), Arménie (ARM), Autriche (A), Azerbaïdjan (AZ), Bélarus (BY), Belgique (B), Bosnie-Herzégovine (BiH), Bulgarie (BG), Croatie (HR), Danemark (DK), Espagne (E), Estonie (EST), Finlande (FIN), France (F), Géorgie (GE), Grèce (GR), Hongrie (H), Irlande (IRL), Italie (I), Lettonie (LV), Liechtenstein (FL), Lituanie (LT), Luxembourg (L), ERY Macédoine (MK), Malte (M), Moldavie (MD), Monténégro (MNE), Norvège (N), Pays-Bas (NL), Pologne (PL), Portugal (P), République Slovaque (SK), République Tchèque (CZ), Roumanie (RO), Fédération de Russie (RUS), Royaume-Uni (UK), Serbie (SRB), Slovénie (SLO), Suède (S), Suisse (CH), Turquie (TR), Ukraine (UA).
- Albania (AL), Armenia (ARM), Austria (A), Azerbaijan (AZ), Belarus (BY), Belgium (B), Bosnia-Herzegovina (BiH), Bulgaria (BG), Croatia (HR), Czech Republic (CZ), Denmark (DK), Estonia (EST), Finland (FIN), France (F), Georgia (GE), Germany (D), Greece (GR), Hungary (H), Ireland (IRL), Italy (I), Latvia (LV), Liechtenstein (FL), Lithuania (LT), Luxembourg (L), FYR Macedonia (MK), Malta (M), Moldova (MD), Montenegro (MNE), Netherlands (NL), Norway (N), Poland (PL), Portugal (P), Romania (RO), Russian Federation (RUS), Serbia (SRB), Slovak Republic (SK), Slovenia (SLO), Spain (E), Sweden (S), Switzerland (CH), Turkey (TR), Ukraine (UA), United Kingdom (UK).
- Le signe distinctif MK utilisé sur les autorisations de l'ERY Macédoine ne sous-entend pas la reconnaissance de sa validité par la Grèce.
The distinguishing sign MK on FYR Macedonia licences does not imply recognition by Greece of the validity of this sign.
3. Nom ou raison sociale et adresse complète du transporteur.
Name or business name and full address of the haulier.
4. En chiffres arabes (mois en toutes lettres) / Arabic figures (month to be written in letters and in full).
5. Signature et cachet de l'organisme qui délivre l'autorisation.
Signature and stamp of the Organisation or Authority issuing the licence.

1

Zdroj: Novák (2018)

Příloha D Atest CEMT pro EURO IV, V, VI bezpečné vozidlo nové

ITF/TMB/TR/MQ(2008)8/FINAL

Certificate N°: CZ 051901

ECMT Certificate of Compliance with Technical and Safety Requirements for a Motor Vehicle		
<input type="checkbox"/> "EURO III safe"	<input type="checkbox"/> "EURO IV safe"	<input type="checkbox"/> "EURO V safe"

Vehicle Type and Make:
Vehicle Identification Number (VIN):
Engine Type / Number:

The¹,

- Competent validation Services in the country of registration²;
- Vehicle Manufacturer, or the authorised Representative of the Manufacturer in the country of registration, or
- A combination of the competent validation Services in the country of registration and the vehicle Manufacturer, or the authorised Representative of the Manufacturer in the country of registration, when all the equipment is not fitted by the vehicle Manufacturer.³

[Name(s) and stamp(s) of the Company and/or the Administration]

Hereby confirms that the said vehicle is in compliance with the provisions of respective UNECE Regulations and/or EC Directives, as listed below, and confirms that the particulars entered overleaf are correct.

ENGINE POWER

Measurements according to: UNECE R85.00, or as subsequently amended; or Directive 80/1269/EEC, as amended by Directive 1999/99/EC, or as subsequently amended.

REQUIREMENTS FOR NOISE AND EXHAUST EMISSIONS

Noise measured according to: UNECE R51.02, or as subsequently amended; or Directive 70/157/EEC, as amended by Directive 1999/101/EC, or as subsequently amended.

EURO III: Exhaust emissions measured according to: UNECE R49.03, row A; or Directive 88/77/EEC as amended by Directive 2001/27/EC, row A, or Directive 2005/55/EC, row A.⁴

EURO IV: Exhaust emissions measured under ESC and ELR test cycles according to: UNECE R49.03, row B1 or as subsequently amended; or Directive 88/77/EEC as amended by Directive 2001/27/EC, row B1 or Directive 2005/55/EC, as amended by Directive 2005/78/EC, row B1 or as subsequently amended.⁵

EURO IV: Exhaust emissions measured under ETC test cycle according to: UNECE R49.03, row B1 or as subsequently amended; or Directive 88/77/EEC as amended by Directive 2001/27/EC, row B1 or Directive 2005/55/EC, as amended by Directive 2005/78/EC, row B1 or as subsequently amended.⁵

EURO V: Exhaust emissions measured under ESC and ELR test cycles according to: UNECE R49.04, row B2 or as subsequently amended; or Directive 88/77/EEC as amended by Directive 2001/27/EC, row B2 or Directive 2005/55/EC as amended by Directive 2005/78/EC, row B2 or as subsequently amended.⁶

EURO V: Exhaust emissions measured under ETC test cycle according to: UNECE R49.04, row B2 or as subsequently amended; or Directive 88/77/EEC as amended by Directive 2001/27/EC, row B2 or Directive 2005/55/EC as amended by Directive 2005/78/EC, row B2 or as subsequently amended.⁶

1. Delete inappropriate mentions.

2. For the countries where the Representatives of the manufacturers are not authorised.

3. In this case, the first Signatory fills in the column on the left, the second Signatory fills in the column on the right.

4. Character A in the approval number.

5. Character B1 or B or C, in the approval number.

6. Character B2 or D, E, F or G, in the approval number.

Evropské společenství

CZ ⁽¹⁾

LICENCE č. 067000

pro mezinárodní silniční nákladní přepravu pro cizí potřebu

Tato licence opravňuje ⁽²⁾ _____

k výkonu mezinárodní silniční nákladní přepravy pro cizí potřebu jakoukoli trasou pro jízdy nebo jejich části prováděné na území Společenství podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1072/2009 ze dne 21. října 2009 o společných pravidlech pro přístup na trh mezinárodní silniční nákladní dopravy a v souladu s obecnými ustanoveními této licence.

Zvláštní poznámky: _____

Tato licence je platná od _____ do _____

Vydáno v _____, dne _____

⁽³⁾

⁽¹⁾ Rozlišovací značky členských států: (B) Belgie, (BG) Bulharsko, (CZ) Česká republika, (DK) Dánsko, (D) Německo, (EST) Estonsko, (IRL) Irsko, (GR) Řecko, (E) Španělsko, (F) Francie, (I) Itálie, (CY) Kypr, (LV) Lotyšsko, (LT) Litva, (L) Lucembursko, (H) Maďarsko, (MT) Malta, (NL) Nizozemsko, (A) Rakousko, (PL) Polsko, (P) Portugalsko, (RO) Rumunsko, (SLO) Slovinsko, (SK) Slovensko, (FIN) Finsko, (S) Švédsko, (UK) Spojené království.

⁽²⁾ Jméno, název nebo obchodní firma a úplná adresa podnikatele v silniční nákladní dopravě.

⁽³⁾ Podpis a razítko příslušného orgánu nebo subjektu vydávajícího licenci.

Příloha F Nákladní list CMR

1 Exemplář pro odesílatele
Exemplar für Absender

MEZINÁRODNÍ NÁKLADNÍ LIST č. 1174333
INTERNATIONALER FRACHTBRIEF Nr. CZ C 1174333

Tato přeprava podléhá, i pokud bylo ujednáno jinak, podmínkám o přepravní smlouvě v mezinárodní silniční dopravě (CMR)
Diese Beförderung unterliegt auch im Falle einer gegenseitigen Abmachung den Bestimmungen des Übereinkommens über den Beförderungsvertrag im Internationalen Strassengüterverkehr (CMR)

1 Odesílatel (jméno, adresa, země) Absender (Name, Adresse, Land)		16 Dopravce (jméno, adresa, země) Frachtführer (Name, Adresse, Land)	
2 Příjemce (jméno, adresa, země) Empfänger (Name, Adresse, Land)		17 Další dopravci (jméno, adresa, země) Folgende Frachtführer (Name, Adresse, Land)	
3 Místo vykládky zboží Ausladestelle des Gutes		18 Věhady a poznámky dopravce Vorhalte und Bemerkungen des Frachtführers	
4 Místo a datum naložení zboží Einladestelle des Gutes und Datum		6 Signo a čísla Zeichen und Nr.	
5 Přiložené doklady Beiliegende Dokumente		7 Počet kol Anzahl der Koll	
6 Signo a čísla Zeichen und Nr.		8 Druh obalu Art der Verpackung	
7 Počet kol Anzahl der Koll		9 Označení zboží Bezeichnung des Gutes	
8 Druh obalu Art der Verpackung		10 Statistické číslo Statistische Nr.	
9 Označení zboží Bezeichnung des Gutes		11 Hr. hmot. v kg Bruttogewicht kg	
10 Statistické číslo Statistische Nr.		12 Objem m ³ Umfang m ³	
11 Hr. hmot. v kg Bruttogewicht kg		13 Pokyny odesílatele (celní a jiné formalitty) Anweisungen des Absenders (Zoll- und sonstige Formalitäten)	
12 Objem m ³ Umfang m ³		14 Dobírka Nachnahme	
13 Pokyny odesílatele (celní a jiné formalitty) Anweisungen des Absenders (Zoll- und sonstige Formalitäten)		15 Pokyny ohledně placení dopravného Anweisungen über die Frachtrechnung	
14 Dobírka Nachnahme		16 Dopravné-Fracht Slevy Ermäßigungen	
15 Pokyny ohledně placení dopravného Anweisungen über die Frachtrechnung		17 Saldo-Saldo Dodat. výlohy Zuschlagkosten Jiné výlohy Sonstige Kosten Různé-Verschad. Celkem k placení Insgesamt zu bezahl.	
16 Dopravné-Fracht Slevy Ermäßigungen		18 Zvláštní ujednání Besondere Vereinbarungen	
17 Saldo-Saldo Dodat. výlohy Zuschlagkosten Jiné výlohy Sonstige Kosten Různé-Verschad. Celkem k placení Insgesamt zu bezahl.		19 K čí: Zu zahlen vom odesílatel Ab sender měna / Währung příjemce Empfänger	
18 Zvláštní ujednání Besondere Vereinbarungen		20 Zboží obdržel Gut empfangen Datum Datum	
19 K čí: Zu zahlen vom odesílatel Ab sender měna / Währung příjemce Empfänger		21 Vystaveno v / Ausgefertigt in dne / am	
20 Zboží obdržel Gut empfangen Datum Datum		22 Podpis a razítko odesílatele Unterschrift und Stempel des Absenders	
21 Vystaveno v / Ausgefertigt in dne / am		23 Podpis a razítko dopravce Unterschrift und Stempel des Frachtführers	
22 Podpis a razítko odesílatele Unterschrift und Stempel des Absenders		24 Zboží obdržel Gut empfangen Datum Datum	
23 Podpis a razítko dopravce Unterschrift und Stempel des Frachtführers		25 SPZ vozidla / tahece příjezdu / návěsu	
24 Zboží obdržel Gut empfangen Datum Datum		26 Úžitčné zatížení užitečné zatížení	
25 SPZ vozidla / tahece příjezdu / návěsu		27 Číslo DZW 28 Číslo jany	
26 Úžitčné zatížení užitečné zatížení		29 Hraniční přechody	
27 Číslo DZW 28 Číslo jany		30 Veškeré přírodní doklady	
28 Číslo jany		31 Různé	
29 Hraniční přechody		Potvrzení o odevzdání celního tranzitního dokladu: Zolltransitdokument empfangen.	
30 Veškeré přírodní doklady			
31 Různé			

SEBAMAD BOHEMIA

OP 1187 FS 7/11 53464

Zdroj: Novák (2018)

Kontrolní list řidiče CMR



Kontrola řidičem

I – Pročtěte pozorně každou rubriku mezinárodního nákladního listu CMR

II – Neopomeňte učinit písemnou výhradu do nákladního listu CMR (i v jazyce anglickém, nebo německém) rubrika č. 18 *) :

KÓDOVÉ OZNAČENÍ Č. :

V PŘÍPADĚ VÝHRAD K VOZIDLU:

1. Otevřené vozidlo bez plachty podle dohody s odesílatelem

K BALENÍ:

2. Neobaleno
3. Obal poškozen
4. Obal nedostačující

K POČTU, OZNAČENÍ A ČÍSLOVÁNÍ KUSŮ ZÁSILKY:

5. Kontrola je nemožná z důvodů:
 - a) naložení nákladu odesílatelem
 - b) povětrnostních podmínek
 - c) značného počtu balených kusů
 - d) zaplombování kontejneru

KE STAVU PŘEVZATÉHO ZBOŽÍ:

6. Zjevně špatný stav
7. Poškozené
8. Promočené
9. Zmrzlé
10. Nechráněné proti povětrnostním vlivům a v tomto stavu přepravované na žádost odesílatele.

K NALOŽENÍ, USPOŘÁDÁNÍ, ČI VYLOŽENÍ NÁKLADU:

Naložení a uspořádání nákladu prováděné:

11. Odesílatelem
12. Řidičem, za nevhodných povětrnostních podmínek na žádost odesílatele

Vyložení prováděné:

13. Příjemcem
14. Řidičem, za nevhodných povětrnostních podmínek na žádost příjemce

III – Neodjíždějte bez podpisu nákladního listu CMR odesílatelem. V případě odmítnutí si vyžádejte pokyny nadřízeného, nebo odmítněte přepravu.

*) V anglické verzi nákladního listu CMR rubrika č. 14

Příloha CH Potvrzení o činnostech (nečinnosti)

POTVRZENÍ O ČINNOSTECH PODLE NAŘÍZENÍ (ES) č. 561/2006 NEBO PODLE EVROPSKÉ DOHODY O PRÁCI OSÁDEK VOZIDEL V MEZINÁRODNÍ SILNIČNÍ DOPRAVĚ (AETR) (*)

Musí být vyplněno strojově a podepsáno před cestou

*Musí být uchováváno spolu s originálními záznamy tachografu, kdekoliv je jejich uchování požadováno
Nepravdivá potvrzení jsou porušením právních předpisů*

1. Název dopravce: _____
 2. Adresa ulice, poštovní směrovací číslo, město, země: _____, _____, _____, _____
 3. Telefonní číslo (včetně mezinárodní předvolby): _____
 4. Číslo faxu (včetně mezinárodní předvolby): _____
 5. E-mailová adresa: _____
-

Já, níže podepsaný/á

6. Jméno a příjmení: _____
7. Pozice u dopravce: _____

potvrzuji, že řidič

8. Jméno a příjmení: _____
9. Datum narození: _____
10. Číslo řidičského průkazu nebo číslo občanského průkazu nebo číslo pasu: _____

v období

11. od (čas-den-měsíc-rok) _____ - _____ - _____ - _____
12. do (čas-den-měsíc-rok) _____ - _____ - _____ - _____
13. měl volno z důvodu nemoci (**)
14. čerpal řádnou dovolenou (**)
15. řídil jiné vozidlo vyňaté z oblasti působnosti nařízení (ES) č. 561/2006 nebo AETR (**)
16. Za dopravce, místo _____ datum _____ podpis _____
17. Já, řidič, potvrzuji, že jsem neřídil vozidlo spadající do oblasti působnosti nařízení (ES) č. 561/2006 nebo AETR během výše uvedeného období.
18. Místo _____ datum _____ podpis řidiče _____

(*)Tento formulář je k dispozici v elektronické a vytisknutelné podobě na internetové adrese ec.europa.eu.

(**)Z kolonek 13, 14 a 15 lze zvolit pouze jednu.

Zdroj: Ministerstvo dopravy (2022h)