

Rizika v režimu práce řidiče

Miroslav Churý

Bakalářská práce
2020



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení
Ústav krizového řízení

Akademický rok: 2019/2020

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Miroslav Churý**
Osobní číslo: **L17273**
Studijní program: **B3909 Procesní inženýrství**
Studijní obor: **Ovládání rizik**
Forma studia: **Kombinovaná**
Téma práce: **Rizika v režimu práce řidiče**

Zásady pro vypracování

1. Zpracujte literální rešerži o režimu práce řidiče silniční dopravy.
2. Posudte současný stav režimu práce řidiče silniční dopravy.
3. Posudte rizika spojené s prací řidiče silniční dopravy.
4. Navrhněte minimalizaci vybraných rizik v činnostech řidiče silniční dopravy a zevšeobecněte je.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

1. ŠIROKÝ, Jaromír a kolektiv. Technologie dopravy. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2018. ISBN 978-80-7560-159-9.
 2. JANOTA, Aleš, Pavel PŘIBYL, Juraj SPALEK. Analýza a řízení rizik v dopravě. Tunely na pozemních komunikacích a železnici. Praha: BEN-technická literatura, 2008. ISBN 978-80-7300-214-5.
 3. ŠEVČÍK, Vladimír. Analýza rizik. Vyd. 1. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009. ISBN 978-80-7318-969-8.
- Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Miroslav Tomek, PhD.**
Ústav ochrany obyvatelstva

Datum zadání bakalářské práce: 1. listopadu 2019
Termín odevzdání bakalářské práce: 15. května 2020

L.S.

doc. Ing. Zuzana Tučková, Ph.D.
děkanka

Ing. et Ing. Jiří Konečný, Ph.D.
ředitel ústavu

V Uherském Hradišti dne 2. prosince 2019

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užit své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou obsahově totožné.

V Uherském Hradišti, dne: 15. 5. 2020

Jméno a příjmení studenta: Miroslav Churý

.....
podpis studenta

ABSTRAKT

Bakalářská práce je zaměřena na rizika spojená s prací řidiče nákladní silniční dopravy. Zabývá se organizací práce řidiče, požadavky zaměstnavatelů, kontrolních orgánů, zákazníků. Popisuje záznamové zařízení, které eviduje činnosti řidiče. Uvádí mimořádné situace a postihy, kterým se řidiči vystavují při nedodržování základních bezpečnostních pravidel a zákonných norem. Popisuje příklady nevhodného rozvržení pracovní doby řidiče a jeho následky. V závěru práce jsou uvedeny možnosti a opatření ke zvýšení bezpečnosti, k omezení rizik při práci řidiče a zkvalitnění pracovních podmínek řidičů.

Klíčová slova: bezpečnost, doprava, nákladní, riziko, řidič, silniční, tachograf

ABSTRACT

The bachelor thesis is focused on the risks associated with the work of a road freight transport driver. It deals with the organization of the driver's work, the requirements of employers, inspection bodies, customers. Describes a recording device that records the driver's activities. It lists the emergency situations and sanctions that drivers face when they do not comply with basic safety rules and legal standards. Describes examples of inappropriate driver working hours and their consequences. At the end of the work are presented the possibilities and measures to increase safety, to reduce the risks at the driver's work and to improve the working conditions of drivers.

Keywords: safety, transportation, freight, risk, driver, road, tachograph.

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval doc. Ing. Miroslavu Tomkovi, PhD. za vedení a cenné rady při zpracování mé bakalářské práce. Také bych chtěl poděkovat firmě Gist Uk Ltd. a české dopravní firmě VODÁREK TRANSPORT a.s. za možnost využít informací a dat, které jsem nashromáždil v období mého působení u těchto společností.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD.....	9
I TEORETICKÁ ČÁST.....	11
1 PRÁCE ŘIDIČE V PRÁVNÍCH NORMÁCH A V ODBORNÉ LITERATUŘE.....	12
1.1 REŽIM PRÁCE ŘIDIČE V PRÁVNÍCH PŘEDPISECH ČESKÉ REPUBLIKY	12
1.2 REŽIM PRÁCE ŘIDIČE V PRÁVNÍCH PŘEDPISECH EVROPSKÉ UNIE	13
1.3 REŽIM PRÁCE ŘIDIČE V ODBORNÉ LITERATUŘE	14
1.4 VYMEZENÍ VYBRANÝCH ZÁKLADNÍCH POJMŮ	14
2 HISTORIE A SOUČASNOST REŽIMU PRÁCE ŘIDIČE.....	18
2.1 VÝVOJ DOPRAVY V ČESKÉ REPUBLICE	18
2.2 PRÁCE ŘIDIČE V MINULOSTI A DNES	19
2.3 DOKLADY POTŘEBNÉ PŘI JÍZDĚ A KAMIONEM	20
2.4 ZÁZNAMOVÉ ZAŘÍZENÍ PRO EVIDENCI DAT V REŽIMU ŘIDIČE	23
2.5 TECHNICKÉ PROSTŘEDKY PRO KONTROLU REŽIMU PRÁCE ŘIDIČE	24
2.6 TERMÍNY PRO STÁHNUTÍ DAT Z TACHOGRAFU A KARTY ŘIDIČE.....	27
2.7 SANKCE ZA PORUŠENÍ NAŘÍZENÍ ES Č. 561/2006	27
II PRAKTICKÁ ČÁST	29
3 DOPRAVNÍ SPOLEČNOSTI VT	30
3.1 POSOUZENÍ SOUČASNÉHO STAVU DOPRAVNÍ SPOLEČNOSTI	30
3.2 ČINNOST ŘIDIČE PŘI PLNĚNÍ SVÝCH POVINNOSTÍ	30
3.3 REŽIM ŘIDIČE V PRAXI.....	32
4 POSOUZENÍ RIZIKA SPOJENÝCH S PRACÍ ŘIDIČE SILNIČNÍ DOPRAVY	37
4.1 POSOUZENÍ PŘÍČIN RIZIK SPOJENÝCH S PRACÍ ŘIDIČE	37
4.2 APLIKACE ISCHIKAWA DIAGRAMU NA REŽIM PRÁCE ŘIDIČE	41
4.3 APLIKACE KONTROLNÍHO SEZNAMU – CHECKLIST NA REŽIM PRÁCE ŘIDIČE	43
5 NAVRHNUTÉ OPATŘENÍ K MINIMALIZACI RIZIK V REŽIMU PRÁCE ŘIDIČE A JEJICH ZEVŠEOBECNĚNÍ	48

5.1	NÁBOR ŘIDIČŮ	48
5.2	ŠKOLENÍ A VZDĚLÁVÁNÍ ZAMĚSTNANCŮ FIRMY VT	50
5.3	MOTIVACE – ODMĚŇOVÁNÍ NEBO POSTIHY	50
5.4	KONTROLA A VYHODNOCOVÁNÍ PRAVIDEL V REŽIMU ŘIDIČE.....	51
5.5	KOMUNIKACE MEZI ŘIDIČEM A FIRMOU	51
5.6	VYUŽITÍ MODERNÍCH TECHNOLOGIÍ V PRÁCI ŘIDIČE FIRMY.....	52
ZÁVĚR		53
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....		55
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....		58
SEZNAM GRAFŮ		59
SEZNAM OBRÁZKŮ		60
SEZNAM TABULEK.....		61
SEZNAM PŘÍLOH.....		62

ÚVOD

V dnešní uspěchané době je práce řidiče kamionové dopravy důležitou součástí výrobních procesů. Převazy od výrobců k zákazníkům jsou ve většině případů zajišťovány silniční autodopravou. Největší zodpovědnost a tím i nevyšší míru tlaku a stresu nese řidič. Vysoké nároky na rychlost a přesnost přeprav ovlivňují řidiče při dodržování všech norem a předpisů. Řidič pod tlakem snadno zanedbá některou ze svých povinností, poruší zákon, riskuje pokutu nebo, v tom horším případě, i nehodu. Někdy není možné vyhovět všem zákazníkům a je velmi důležité, aby autodopravci, dispečeri, ale hlavně samotní řidiči znali všechny normy týkající se dob řízení a odpočinků a uměli je využívat pro vytváření lepších pracovních podmínek řidiče

Povolání řidiče je velmi náročné. Vedle možnosti zdarma cestovat a poznat cizí země, čekají řidiče na silnicích policejní kontroly, kontroly dopravních inspektorátů, celní kontroly, kontroly inspektorátu bezpečnosti práce. Firmy podnikající v silniční autodopravě ke své činnosti potřebují nejen kvalitní a spolehlivou techniku, ale i kvalitní a spolehlivé dispečery a řidiče. Jen díky této kombinaci technologií a lidských zdrojů, může dopravní společnost obstát na trhu proti konkurenci.

Pro management dopravní firmy je nepostradatelnou součástí každodenní práce využívání moderních technologií. Ty jim umožňují pracovat s daty a informacemi, které jim usnadňují vyhodnocování nejen efektivnosti práce jednotlivých řidičů, ale i rizikovost jejich činností. S použitím telemetrických systémů lze vyhodnocovat rizikové chování za volantem. Ve spojení s digitálním tachografem vyhodnocují porušení norem.

Cílem mé práce je analýza rizik v procesu od plánování, přes realizaci a vyhodnocení přepravní zakázky a nabídnout návrh opatření, které může management dopravní společnosti využít pro zlepšení pracovních podmínek a tím i zkvalitnit poskytované služby svým zákazníkům.

Pro posouzení rizik v režimu práce řidiče použiji metodu Ishikawův diagram, nazývaný též diagram příčin a následků, diagram rybí kosti. Je to jednoduchá analytická technika pro zobrazení a následnou analýzu příčin a následků, jejímž duchovním otcem je Kaoru Ishikawa. Jeho metoda využívá principu, že každý následek (problém) má svou příčinu nebo kombinaci příčin. Jeho cílem je tedy analýza a určení nejpravděpodobnější příčiny řešeného problému. Jako druhou metodu k analýze rizik spojených s pracovním režimem řidiče jsem si zvolil metodu Kontrolní seznam – Checklist. Je to metoda založená na systematické

kontrole, při které dochází k plnění a zároveň odškrtování předem stanovených opatření. Kontrolní seznam je nutné pravidelně prověřovat a aktualizovat. Měl by obsahovat například ochranná opatření, procedurální kroky, nebezpečné faktory, vlastnosti materiálů apod.

Správně naplánovat přepravu, přizpůsobit režim práce, dobu řízení i odpočinku, individuálním možnostem a potřebám řidiče, je základní předpoklad pro udržení míry rizika na akceptovatelné úrovni. Unavený a stresovaný řidič je rizikem nejen pro sebe, ale i pro všechny kolem.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 PRÁCE ŘIDIČE V PRÁVNÍCH NORMÁCH A V ODBORNÉ LITERATUŘE

Práce řidiče nákladní silniční dopravy je náročná a zodpovědná činnost. Profesionální řidič při své práci zodpovídá nejen za sebe, svoje vozidlo a svěřený náklad, ale i za bezpečnost ostatních účastníků silničního provozu. Z uvedeného důvodu musí dodržovat celou řadu právních předpisů a pravidel. Při své práci se řidič musí řídit:

- pokyny a příkazy dispečera nákladní dopravy,
- interními předpisy dopravní společnosti,
- provozními předpisy v místech nakládky a vykládky,
- právními normami České republiky (dále jen „ČR“),
- právními normami Evropské unie (dále jen „EU“) a dalšími mezinárodními úmluvami.

1.1 Režim práce řidiče v právních předpisech České republiky

Oblast pracovních podmínek řidičů nákladní silniční dopravy v ČR upravují následující předpisy:

- **Zákon č. 304/2017 Sb.** Zákon, kterým se mění zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě. Obsahuje změny zákona o silniční dopravě, zákona o drahách, o správních poplatcích a zákona o Policii ČR. [1], [2]
- **Vyhláška č. 478/2000 Sb.**, kterou se provádí zákon o silniční dopravě, ve znění vyhlášky č. 281/2007 Sb. Upravuje a specifikuje způsoby vedení záznamu o době řízení vozidla, bezpečnostních přestávkách a době odpočinku. [1], [2]
- **Zákon 262/2006 Sb.** Zákoník práce s odkazem na nařízení vlády č. 589/2006 Sb., kterým se stanoví odchylná úprava pracovní doby a doby odpočinku zaměstnanců v dopravě (dříve zákon č. 475/2001 Sb. o pracovní době a době odpočinku zaměstnanců s nerovnoměrně rozvrženou pracovní dobou v dopravě, zrušen 1.1.2007). [1], [2]
- **Nařízení vlády č. 168/2002 Sb.**, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky. [1], [2]

- **Zákon č. 247/2000 Sb.** o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel, způsob provádění výuky a výcviku řidičů, vydávání průkazu profesní způsobilosti řidiče. [1], [2], [10]

1.2 Režim práce řidiče v právních předpisech Evropské unie

Dohody a předpisy zajišťující bezpečnost při silniční přepravě nákladů a osob v Evropě i ve světě. Za cíl mají zlepšení pracovních podmínek řidičů, zvýšení bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, narovnání podmínek pro všechny silniční dopravce a rovněž snadnější provádění kontrol dodržování těchto pravidel.

Mezi nejvýznamnější zákonné normy patří:

- **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 stanovuje pravidla pro doby řízení, přestávky v řízení a doby odpočinku řidičů zajišťujících silniční přepravu zboží a cestujících za účelem harmonizace podmínek hospodářské soutěže mezi druhy pozemní dopravy, zejména v silniční dopravě, zlepšení pracovních podmínek a bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích. Dále pojednává o zkvalitnění monitorování a jeho prosazování jednotlivými členskými státy a zlepšení pracovní praxe v silniční dopravě. [3]
- **Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 165/2014**, ze dne 4. února 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, stanovuje povinnosti a požadavky týkající se konstrukce, montáže, používání, zkoušení a kontroly tachografů používaných v silniční dopravě za účelem kontroly dodržování nařízení (ES) č. 561/2006. [3]
- **Nařízení Komise (EU) č. 581/2010**, stanovení maximálních časových úseků pro stahování příslušných údajů z přístroje ve vozidle a z karty řidiče. [3]
- **Evropská dohoda o práci osádek vozidel v mezinárodní silniční dopravě** (dále jen „AETR“) **vyhláška č. 108/1976 Sb.**, nařízení platné pro nečleny EU a pro dopravu prováděné mimo prostor EU. [3]

1.3 Režim práce řidiče v odborné literatuře

Pro autodopravce a řidiče je důležité se v problematice režimů práce orientovat. K tomu je vhodná literatura, která podrobněji seznamuje odbornou veřejnost s tímto tématem. Mezi často využívané publikace patří:

- **Pracovní režimy řidičů** od Jaromíra Kahudy, vydána Sdružením automobilových dopravců ČESMAD BOHEMIA, která pojednává o práci řidiče a seznamuje čtenáře s předpisy v sociální oblasti týkající se silniční dopravy. [13]
- **Únava, stres a životospráva** od Kamila Pavlíčka, vydána Sdružením automobilových dopravců ČESMAD BOHEMIA, která poskytuje praktické informace k práci řidiče s uvedením předpisů v sociální oblasti týkající se silniční dopravy. [15]
- **Bezpečnost práce v silniční dopravě** od Jana Budi, je publikace pojednávající o bezpečnostních rizicích spojených s řízením motorového vozidla a s přepravou nákladů. [16]
- **Psychologie pro řidiče**, kterou napsal Karel Havlík, ve 14 kapitolách kniha shrnuje poznatky především z dopravní psychologie, které by měl znát každý motorista, aby se vyvaroval potenciálnímu selhání. Hlavním posláním knihy by měla být prevence dopravní nehodovosti. [17]
- **Dopravní psychologie** autorů Matúše Šucha, Vlasty Rehnové, Martina Kořána, Dany Černochové, je určena především dopravním a klinickým psychologům, expertům v oblasti dopravní problematiky, učitelům v autoškolách, studentům psychologie a dopravních fakult. [18]

1.4 Vymezení vybraných základních pojmů

Z právních norem, ale i z odborné literatury vyplývá pro oblast režimu práce profesionálního řidiče celá řada základních pojmů. K nejvýznamnějším vybraným základním pojmům lze zařadit:

- **Analogovým tachografem** je tachograf používající záznamový list. [5]
- **Časový úsek 24 hodin (plovoucí den):**
 - Od skončení jedné denní doby odpočinku do skončení následující denní doby odpočinku.

- Od skončení týdenní doby odpočinku do skončení první následující denní doby odpočinku.
- Od skončení denní doby odpočinku do proběhnutí prvních 11 (příp. 9) hodin z následujícího týdenního odpočinku. [5]
- **Digitálním tachografem** je tachograf používající kartu tachografu. [5]
- **Doba odpočinku** je nepřerušovaná doba, během níž může řidič volně nakládat se svým časem. Norma dobu odpočinku dělí na:
 - **Denní dobu odpočinku** – doba, během níž může řidič volně nakládat se svým časem a která zahrnuje „běžnou denní dobu odpočinku“ nebo „zkrácenou denní dobu odpočinku“.
 - **Týdenní dobu odpočinku** – doba, během níž může řidič volně nakládat se svým časem a která zahrnuje „běžnou týdenní dobu odpočinku“ a „zkrácenou týdenní dobu odpočinku“. [5]
- **Doba pohotovosti** je doba, kdy není jízdní osádka povinna zůstat na svém pracovišti, avšak musí být připravena na základě pokynu zahájit jízdní činnosti nebo pokračovat v ní, nebo provádět jinou práci. Tyto doby pohotovosti a jejich předpokládané trvání musí být jízdní osádce známy předem. Podle Nařízení 589/2006 se za dobu pohotovosti považují rovněž doby, během nichž jízdní osádka doprovází vozidlo během přepravy na trajektu nebo ve vlaku, doby čekání na hranicích a doby čekání z důvodu zákazu jízdy. Pro jízdní osádky je pohotovostní také doba, kterou tráví druhý řidič při jízdě v kabině na sedadle vedle řidiče nebo na lehátku. Doba pohotovosti není považována za dobu denního nebo týdenního odpočinku a není součástí pracovní doby. [5]
- **Dopravce** je fyzická nebo právnická osoba provozující silniční dopravu. Tuzemský dopravce je dopravce, který provozuje silniční dopravu pro cizí potřeby na základě koncese, nebo silniční dopravu pro vlastní potřeby k zajištění své podnikatelské činnosti vykonávané na základě živnostenského nebo jiného oprávnění uděleného podle zvláštního právního předpisu orgánem ČR. [4]
- **Jiná práce**, činnosti, které jsou definovány jako pracovní doba v čl. 3 písm. a) směrnice 2002/15/ES, vyjma „řízení“, a také jakákoli práce pro téhož nebo jiného zaměstnavatele v odvětví dopravy či jinde. [5]
- **Kartou dílny** je karta tachografu vydaná orgány členského státu pověřenému personálu výrobce tachografů, montéra, výrobce vozidel nebo dílny schválených

členským státem, která identifikuje držitele karty a umožňuje zkoušení, kalibraci a aktivaci tachografů nebo stahování údajů z nich. [5]

- **Kartou podniku** je karta tachografu vydaná orgány členského státu dopravci, jenž musí provozovat vozidla vybavená tachografem, která identifikuje dopravce a umožňuje zobrazení, stahování a tisk údajů uložených v tachografu uzamčených daným dopravcem. [5]
- **Kontrolní kartou** je karta tachografu vydaná orgány členského státu příslušnému vnitrostátnímu kontrolnímu orgánu, která identifikuje kontrolní subjekt a případně kontrolora a která umožňuje přístup k údajům uloženým v datové paměti nebo na kartě řidiče a případně na kartách dílny pro čtení, tisk nebo stahování. [5]
- **Mezinárodní silniční doprava** je doprava, při níž místo výchozí a cílové leží na území dvou různých států, nebo doprava, při níž místo výchozí a cílové sice leží na území téhož státu, ale část jízdy se uskuteční na území jiného státu, nejedná-li se o vnitřní silniční dopravu. [4]
- **Noční doba** od 22.00 do 6.00 hodin. Za zaměstnance pracujícího v noční době se považuje pracovník, který odpracuje v noční době nejméně 3 hodiny. Délka směny zaměstnance pracujícího v noční době může činit nejvýše 10 hodin během 24 hodin po sobě jdoucích. [5]
- **Přestávka v řízení** je doba, během níž nesmí řidič řídit ani vykonávat žádnou jinou práci a která je určena výhradně k jeho zotavení. [5]
- **Řidič** je osoba, která řídí vozidlo, třeba jen krátkou dobu, nebo je přítomna ve vozidle, aby je, popřípadě v rámci svých povinností mohla řídit. [5]
- **Silniční doprava je** souhrn činností, jimiž se zajišťuje přeprava osob (linková osobní doprava, kyvadlová doprava, příležitostná osobní doprava, taxislužba), zvířat a věcí (nákladní doprava) vozidly, jakož i přemísťování vozidel samých po dálnicích, silnicích, místních komunikacích a veřejně přístupných účelových komunikacích a volném terénu. [4]
- **Silniční doprava pro cizí potřeby** je doprava, při níž vzniká mezi provozovatelem silniční dopravy a osobou, jejíž přepravní potřeba se uspokojuje, závazkový vztah, jehož předmětem je přeprava osob, zvířat, věcí. [4]
- **Týden v pracovním režimu práce** je období mezi 00.00 hodin v pondělí a 24.00 hodin v neděli. Pojmy “týdenní doba řízení“, a “týdenní pracovní doba“

se vztahují ke kalendářnímu týdnu. Při výpočtu průměrné týdenní pracovní doby se používají kalendářní týdny. Takto je definován týden nařízením 561/2006/ES. [5]

- **Vnitrostátní silniční doprava** je doprava, kdy výchozí místo, cílové místo a celá dopravní cesta leží na území jednoho státu. Za vnitrostátní silniční dopravu se rovněž považuje doprava, kdy výchozí místo a cílové místo leží na území jednoho členského státu EU nebo jiného smluvního státu Dohody o Evropském hospodářském prostoru nebo Švýcarské konfederace (dále jen „členský stát“), ale část jízdy se uskuteční na území jiného členského státu, pokud na území jiného členského státu není umístěna zastávka pro nástup nebo výstup cestujících nebo nedojde k nakládce nebo vykládce zvířat nebo věcí. [4]
- **Vozidlo** je motorové vozidlo, tahač, přívěs nebo návěs a jejich kombinace, které jsou definovány takto:
 - motorovým vozidlem se rozumí silniční vozidlo s vlastním mechanickým pohonem, s výjimkou vozidla trvale jezdícího po kolejích, zpravidla používané pro přepravu cestujících nebo zboží,
 - tahačem se rozumí silniční vozidlo s vlastním mechanickým pohonem, s výjimkou vozidla trvale jezdícího po kolejích, určená speciálně pro tahání, tlačení nebo přemísťování přívěsů, návěsů, zařízení nebo strojů,
 - přívěsem se rozumí vozidlo, které se připojuje za motorové vozidlo nebo tahač,
 - návěsem se rozumí přívěs bez přední nápravy, který se s motorovým vozidlem nebo tahačem spojuje tak, že se na motorové vozidlo nebo tahač přenáší podstatná část jeho hmotnosti nebo nákladu. [5]

2 HISTORIE A SOUČASNOST REŽIMU PRÁCE ŘIDIČE

Od pradávna řeší člověk problémy s dopravou, přepravou, stěhováním, nakládáním. Od domestikace koně, vynálezu kola, vozu, až po nejmodernější elektromobily a vozidla s autonomním řízením uběhla relativně krátká doba. A tak, jak se vyvíjela a vyvíjí technika a technologie dopravy, vyvíjí se i role řidiče.

V roce 1866 vynalezl W. Siemens provozuschopný elektromotor a v roce 1879 jej využil k pohonu první elektrické železnice, sloužící k pobavení návštěvníků průmyslové výstavy v Berlíně. Později v roce 1893 vynalezl německý inženýr Rudolf Diesel spalovací motor. Rozvoj poznání a technický pokrok ve 20. století přinesly vedle vynálezů, které usnadňují život člověka a zbavují ho namáhavé fyzické práce, také mnoho nových dříve neznámých problémů. [6]

Od vozataje, který operoval s dvoukolovým vozíkem, vozky starajícího se o vůz a tažné zvíře, přes odvážné dobrodruhy řídící první automobily, až k dnešnímu řidiči, který musí ovládat mnohatunové soupravy plné elektroniky. Již řadu let se vyrábí vozidla na alternativní pohon. Ve snaze o co nejmenší dopady na životní prostředí se investují miliardy do elektromobility. Výroba a prodeje elektromobilů rostou každým rokem.

Za prací nedojíždíme na hřbetu koně, jak to dělali naši prapředci. Všechno kolem, co vidíme a automaticky používáme k bezpečnému, pohodlnému a včasnému transportu je přepravní technika. Design dálnice, mostu, návrh bezpečnostních pásů a airbagů, konstrukce motorů a převodovek, klimatizací, řízení silničního provozu, semaforey, radary. [32]

Když se zamyslíme nad budoucností silniční autodopravy, musíme si zároveň položit otázku, jakou roli v ní sehraje řidič tak, jak ho známe dnes. S největší pravděpodobností pozice řidiče přestane existovat. Z řidičů se stanou operátoři a asistenti, kteří zadají informace odkud kam, co a kdy. Plně autonomní vozidla a plně automatizovaná logistická centra zajistí vše ostatní, bez zásahu lidské ruky.

Od vozů taženými lidskou nebo zvířecí silou, až po úplně autonomní vozidla, která člověka nepotřebují. Tak dlouhou nebo rychlou cestu urazila doprava a práce řidiče.

2.1 Vývoj dopravy v České republice

Rakousko a následně Československo patřilo mezi vyspělé průmyslové země Evropy. Rozvoj dopravy byl nevyhnutelný pro rozvoj průmyslu. Růst potahové dopravy na kratší

vzdálenosti vedl k výstavbě silnic nižších tříd a ke zdokonalení silničních komunikací. V polovině 19. století bylo na našem území asi 4 730 km státních silnic s umělou pevnou vozovkou, z toho v Čechách 3 800 km, na Moravě a ve Slezsku 930 km. Síť hlavních silnic doplňovaly silnice nestátní ve správě zemí a okresů. Roku 1907 se v pražských ulicích objevily první autodrožky a o rok později byly dány do provozu první dvě poštovní autobusové tratě v našich zemích. [7]

Dějiny dopravy jsou nerozlučně spojeny s významnými osobnostmi, které se podílely na konstrukci a stavbě dopravních prostředků. Václav Klement (1868-1938) – zakladatel českého automobilového průmyslu. Kromě výroby automobilů v Mladé Boleslavi byl roku 1897 v Kopřivnici vyroben automobil nazvaný President, který na jaře 1898 projel úspěšně z Kopřivnice do Vídně průměrnou rychlostí 17 km/hod. Později došlo k výrobě automobilů v dalších firmách, jako např. Walter Jinonice, Aero, Zbrojovka Brno, Wikov Prostějov a další. V roce 1907 byla založena automobilka Praga. Mezi nejznámější výrobce nákladních (dříve i osobních) automobilů musím zmínit i automobilku Tatra. Sídlo má v Kopřivnici a založil ji Ignác Šustal v roce 1850. [6]

2.2 Práce řidiče v minulosti a dnes

Vozidla poháněna lidskou nebo zvířecí silou, to byl začátek dopravy, nebo spíše přepravy. Byl to vozataj nebo vozka a jeho práce spočívala v ovládní samotného zařízení svými silami nebo později v ovládní zvířat. O tažná zvířata se také staral on. Čistil, krmil, napájel, koval, strojil a odstrojoval, zapřahal a vypřahal. S postupem času a s vývojem technologií a dopravní techniky, se práce vozky přetransformovala do pozice řidiče. Musel umět ovládat dopravní techniku, zajišťovat opravy a údržbu vozidla. Jak se vyvíjela technika a technologie, začal se silniční provoz zvyšovat. Pro provoz na silnicích byly zavedeny dopravní předpisy a začala být vyžadována jejich znalost. To vše kladlo a neustále klade vysoké nároky na odbornost a kvalifikaci nejen na řidiče, ale i na autodopravce, které je zaměstnávají, na dispečery, logistiky, managery.

V dnešní době je práce řidiče velmi rozmanitá. Vedle doby řízení, zahrnuje jeho práce administrativní úkony, kontrolu a údržbu svěřeného vozidla a nákladu, drobné opravy, komunikaci se zákazníkem, dispečery, kontrolními orgány, komunikaci s ostatními účastníky silničního provozu, musí si umět naplánovat trasu a práci dle podmínek. Regulace pracovní doby pro řidiče je vytvořena tak, aby byla pro řidiče zajištěna možnost regenerace

a odpočinku. Dodržování těchto norem je základním předpokladem pro dlouhodobý výkon této práce bez zdravotní újmy.

2.3 Doklady potřebné při jízdě a kamionem

K řízení vozidla profesionální řidič potřebuje celou řadu dokladů (osobních, vozidla a nákladu). K nejvýznamnějším lze zařadit:

- **Řidičský průkaz** (Obrázek 1) je podle § 1 vyhlášky č. 31/2001 Sb., o řidičských průkazech a o registru řidičů, ve znění pozdějších předpisů, dokument typu plastové polykarbonátové karty o velikosti 54 x 86 mm (velikost telefonních nebo bankovních karet). Svým provedením odpovídá vzoru řidičského průkazu, který je stanoven platnými právními předpisy EU. [8]



Obrázek 1 Vzor řidičského průkazu [8]

- **Paměťovou kartu řidiče** pro digitální tachograf (Obrázek 2), která slouží k provádění záznamů o pracovní době, tedy o dodržování stanovených dob řízení, bezpečnostních přestávek a dob odpočinku jednotlivých řidičů. Řidič je oprávněn vlastnit a používat pouze jednu kartu, která je vydána na jeho jméno. [9]



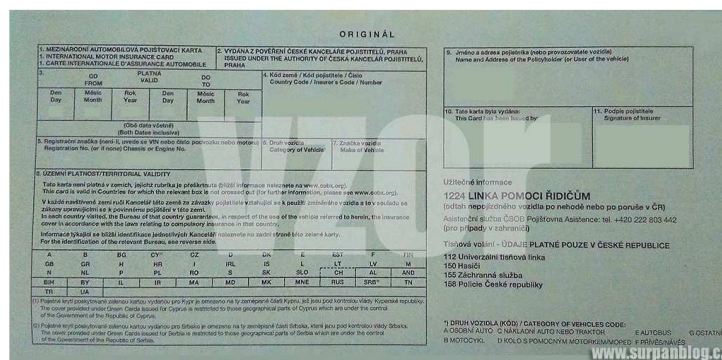
Obrázek 2 Vzor paměťové karty řidiče pro digitální tachograf [9]

- **Osvědčení o registraci silničního motorového a přípojného vozidla** (Obrázek 3) podle českého zákona se uznávají ve všech členských státech EU i státech mimo EU.



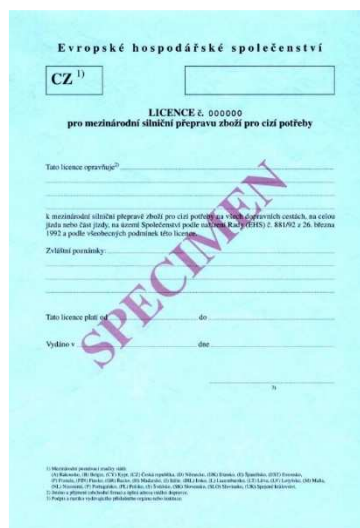
Obrázek 3 Vzor osvědčení o registraci vozidla [19]

- Doklad prokazující pojištění odpovědnosti za škodu tzv. **zelená karta** (Obrázek 4).



Obrázek 4 Vzor dokladu pojištění odpovědnosti za škodu [20]

- Doklad o oprávnění k podnikání musí být v každém vozidle používaném k podnikání, jedná se o **Koncesi** pro vykonávání tuzemské silniční dopravy pro cizí potřebu nebo **Eurolicenci** (Obrázek 5) pro vykonávání mezinárodní dopravy zboží pro cizí potřebu v rámci EU, Norska, Švýcarska Lichtenštejnska a Islandu vozidly s hmotností nad 3,5 tuny.



Obrázek 5 Vzor Eurolicence [21]

- **Převravní doklady:**

- **Nákladní list** je vystaven ve dvou stejnopisech, z nichž jedna doprovází zboží, druhou uchovává dopravce po dobu dvou let od data přepravy. Za řádné vystavení přepravního dokladu odpovídá dopravce při přepravě veškerého zboží z/do členského států, mezi členskými státy a třetími nebo přidruženými zeměmi.
- **CMR list** (Obrázek 6) je vystaven ve třech původních vyhotoveních a řidič musí mít u sebe odpovídající papírovou formu při přepravě zásilek za úplatu silničním vozidlem, jestliže místo převzetí zásilky a jejího dodání leží ve dvou různých státech, z nichž alespoň jeden je smluvním státem Úmluvy CMR. List přikládám jako přílohu č. 2 této práce.
- **Náložný list** je písemným potvrzením objednávky přepravy a převzetí zásilky a dokládá druh nákladu a vztah dopravce k němu při přepravě v ČR.
- **Karnet TIR** jedná se o mezinárodní celní doklad, na jehož podkladě lze provádět přepravy v rámci smluvních států Úmluvy TIR 1975.
- **Karnet CPD** tento doklad umožňuje dočasný vývoz a dovoz dopravních prostředků.

Obrázek 6 Formulář CMR (Convention Marchandise Routière) [22]

- Potvrzení o činnostech 2009/959/ES (Příloha P1) je dokument prokazující činnosti řidiče (dokument musí mít řidič vypsáný, opatřený razítkem a podpisem zodpovědné osoby nebo jednatele firmy) obsahuje:
 - čerpal řádnou dovolenou,
 - byl nemocen,
 - měl pracovní pohotovost,
 - vykonával jinou práci, při které nebylo použito záznamové zařízení.

Tento dokument musí mít řidič vypsáný, opatřený razítkem a podpisem zodpovědné osoby nebo jednatele firmy. Tento formulář je součástí mé práce jako příloha č.1.

- Pokud v době 28 dnů použil vozidlo s analogovým záznamovým zařízením je řidič povinen u sebe mít tyto záznamové kotoučky. Kotoučky, data na kartě řidiče a potvrzení o činnostech za posledních 28 dnů musí mít řidič při jízdě u sebe a je povinen je předložit ke kontrole kontrolním orgánům.
- Každý pracovní den musí mít řidič řádně vyplněn denní výkaz vozidla. V tomto výkazu se písemně zaznamenávají skutečné časy a místa nakládek a vykládek. I tento dokument může být na řidiči požadován při silniční kontrole.

Již dnes je možné spoustu administrativy digitalizovat do elektronické podoby. Elektronická kniha jízd a pracovní záznamy se běžně používají. Tento proces automatizace a digitalizace bude určitě pokračovat. Do celého procesu bude zasahovat řidiče minimálně a celá administrace pracovního procesu bude probíhat bez tužky a papíru

2.4 Záznamové zařízení pro evidenci dat v režimu řidiče

Doba trvání činnosti řízení vozidla se zaznamenává automaticky nebo poloautomaticky záznamovým zařízením nebo ručně psaným záznamem. V dnešní době se ve vozidlech staršího roku výroby můžeme ještě stále setkat s analogovým tachografem na papírové kotouče, kde jsou data zapisována formou křivky v časovém diagramu. Novější vozidla jsou vybavena novým typem tachografu, který zaznamenává data na kartu řidiče, vybavenou čipem. Poslední novinky od výrobců kamionů mají nejmodernější tachografy s technologií vzdáleného přístupu. Tak, jak jsou vozové parky obnovovány, dochází k postupnému přechodu k nejmodernějším tachografům. Je to pozitivní vývoj, který zvyšuje bezpečnost na silnicích.

Tachografy lze rozdělit na:

- **Analogové** (Obrázek 7), které zpracovávají data na záznamové kotoučky (kolečka), jde tedy o tachografy, kde se nepoužívá karta do tachografu (digitální). [10]



Obrázek 7 Analogové tachografy [10]

- **Digitální** (Obrázek 8), jsou to zařízení, která na rozdíl od analogového tachografu, ukládají informace o řidiči, voze a jízdě v podobě digitálních dat na kartu řidiče a do vnitřní paměti tachografu. [11]



Obrázek 8 Digitální tachograf [11]

Technologie tachografů se neustále vyvíjí a poslední modely tachografů jsou vybaveny systémem dálkového vyčtení. Data z vozidel vybavených touto technologií bude možné kontrolovat i za jízdy. Nezákonná manipulace s takovým zařízením bude opět o něco těžší.

2.5 Technické prostředky pro kontrolu režimu práce řidiče

Pro kontrolu dat z tachografových kotoučků, z karet řidičů a z digitálních tachografů se používají různé typy zařízení a produktů od různých výrobců. Spolu s dodávaným programovým vybavením mají za úkol stáhnout data, analyzovat je a také je uchovávat. Mezi základní prostředky patří:

- **Čtečka čipových karet (Obrázek 9)**, která stahuje data z karet řidičů do počítače, laptopu nebo tabletu.



Obrázek 9 Čtečka čipových karet [23]

- **Download box II (Obrázek 10)** je kombinovaná čtečka karet i tachografů, umožňuje stahovat jak karty řidičů, tak i tachografy z vozidel.



Obrázek 10 Download Box II [23]

- **Downloadkey Smart (Obrázek 11)** je stahovací klíč pro tachografy i karty řidičů trochu jiného typu i konstrukce.



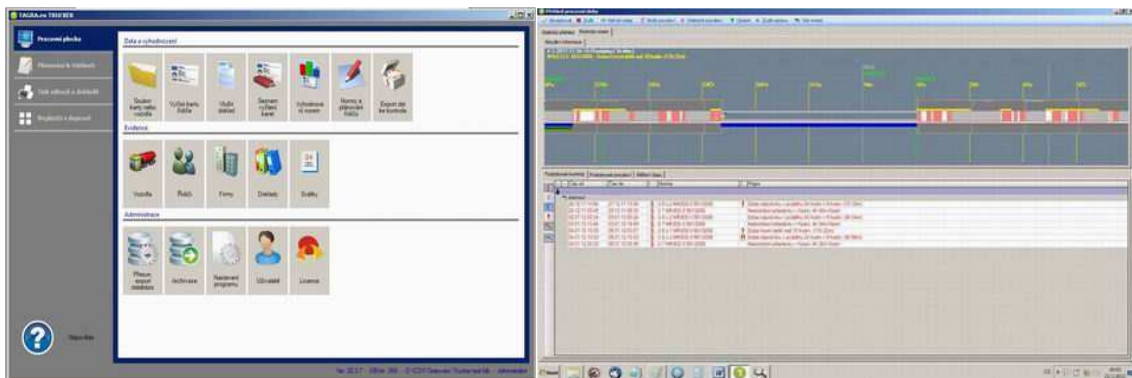
Obrázek 11 Downloadkey Smart [24]

- **Scanner tachografových kotoučů (Obrázek 12)** umožňuje kopírovat, vyhodnocovat a archivovat naskenované papírové tachografové kotouče řidičů.



Obrázek 12 Scanner tachografových kotoučů [23]

Výběr z různých druhů, typů kontrolních zařízení a softwaru je na dopravní společnosti nebo na kontrolním orgánu. Nejčastěji se využívá programů **TAGRA** (Obrázek 13) a **TACHOSCAN** (Obrázek 14), které jsou velmi přehledné a uživatelsky příjemné.



Obrázek 13 TAGRA software [25]



Obrázek 14 TACHOSCAN software [25]

Ve spojení technologií digitálních tachografů, dat a programového vybavení, lze velmi přesně analyzovat veškeré přestupky řidičů, ale i efektivně naplánovat jejich práci. Na základě souhrnu odpracovaných hodin a hodin řízení za jedno období, dokážou vedoucí dopravy a dispečerů naplánovat kolik hodin mají k dispozici pro období následující. Je jen

na firmách, jak tyto technologie využívají. A je to také předmětem mé praktické práce, kdy jsem tuto činnost také analyzoval.

2.6 Termíny pro stáhnutí dat z tachografu a karty řidiče

Aby bylo možné účinně kontrolovat, zda řidiči a dopravci dodržují ustanovení o dobách řízení a dobách odpočinku stanovená nařízením (ES) č. 561/2006, je nutné pravidelně stahovat údaje zaznamenávané přístrojem ve vozidle a na kartě řidiče. Nařízením komise EU č. 581/2010 ze dne 1. července 2010 v Bruselu se stanovily termíny pro stahování příslušných údajů z tachografu a z karty řidiče takto: [5]

- 90 dnů v případě údajů z přístroje ve vozidle (digitálního tachografu),
- 28 dnů v případě údajů z karty řidiče.

Pro účely tohoto nařízení se „příslušnými údaji“ rozumí veškeré údaje zaznamenané digitálním tachografem s výjimkou podrobných údajů o rychlosti. Příslušné údaje musí být stahovány tak, aby nedošlo ke ztrátě údajů. [5]

Veškeré údaje z karet řidičů a záznamových zařízení je dopravce povinen archivovat po dobu nejméně 12 měsíců od jejich zaznamenání. Po tuto dobu musí být k dispozici kontrolním orgánům.

2.7 Sankce za porušení nařízení ES č. 561/2006

Porušení povinnosti zajistit dodržení doby řízení bezpečnostních přestávek a doby odpočinku ve státech EU, Norsku, Lichtenštejnsku, Islandu a Švýcarsku stejně jako ve vnitrostátní dopravě (když Česká republika je členem EU) je kvalifikováno jako porušení příslušné ustanovení nařízení (ES) č. 561/2006 a dopravci pak lze uložit pokutu podle § 35 odst. 2 písm. b) zákona o silniční dopravě, a to do 500 000 Kč. V některých závažnějších případech hrozí dopravci i ztráta dobré pověsti, jako základního předpokladu podnikání v silniční dopravě.

Řidič má v oblasti dodržení dob řízení, bezpečnostních přestávek a dob odpočinku své povinnosti, a pokud je nesplní, resp. nedodržuje-li stanovené doby, může být činěn odpovědným. Pokud řidič tuto svou povinnost nesplní, lze jej trestat podle zákona č. 200/1990 Sb., o přestupcích a uložit mu pokutu až do výše 10 000 Kč a zákaz činnosti od šesti měsíců do jednoho roku.

Nejzávažnější porušení povinnosti dodržení stanovených režimů:

- Překročení šestidenního nebo dvoutýdenního omezení doby řízení o 25 % nebo více (což při 56 možných hodinách řízení v průběhu šesti dnů činí 70 hodin a více a při možných 90 hodinách v průběhu dvou týdnů činí 112,5 hodiny).
- Překročení maximální denní doby řízení během denní pracovní doby o 50 % nebo více.
- Vozidlo není vybaveno tachografem nebo omezovačem rychlosti nebo je používán klamný přístroj schopný pozměnit záznamy záznamového zařízení nebo omezovače rychlosti, nebo jsou padělány výtisky záznamů nebo údajů stažených z tachografu nebo z karty řidiče.
- Řidič používající kartu řidiče, jež byla zfalšována, jejímž není držitelem nebo již získal na základě nepravdivých prohlášení nebo padělaných dokladů.[33]

Zjištěná protiprávní jednání ve vztahu k manipulaci s tachografem byla doposud řešena výhradně jako přešůpek řidiče a jako správní delikt dopravce. Ve stanovených případech bude jednání řidiče manipulujícího s digitálním tachografem kvalifikováno jako trestný čin „*Neoprávněný přístup k počítačovému systému a nosiči informací*“. Toto ustanovení trestního zákoníku bylo zvoleno proto, že tachograf je počítačovým systémem, neboť se jedná o softwarově vybavený nástroj, v němž automatizovaně dochází ke zpracování digitálních dat podle nastaveného programu bez přímého lidského zásahu.

Pokud řidič neoprávněně vloží data do počítačového systému nebo na nosič informací nebo učiní jiný zásah do programového nebo technického vybavení počítače nebo jiného technického zařízení pro zpracování dat, bude potrestán odnětím svobody až na tři léta, zákazem činnosti nebo propadnutím věci. [34]

II. PRAKTICKÁ ČÁST

3 DOPRAVNÍ SPOLEČNOSTI VT

Dopravní společnost VT a.s. je rodinná dopravní společnost založená v roce 1996 a postupem času se stala předním přepravcem automobilů v ČR. Společnost má mnohaleté zkušenosti s vnitrostátní přepravou automobilů, stejně jako s mezinárodní přepravou v rámci přímé distribuce vozidel-DRD (direct retail delivery). Zajišťuje přepravy v rámci celé EU.

3.1 Posouzení současného stavu dopravní společnosti

Dopravní společnost VT a.s. je klíčovou součástí logistické skupiny L7 Group, největšího poskytovatele služeb v oblasti přeprav vozidel, logistiky domácích spotřebičů a souvisejících servisních služeb na trhu. Z malé rodinné firmy, jež začínala s jedním přepravěním, se stala konkurenceschopná, moderní společnost se stabilním místem na trhu. Zaměstnává 100 řidičů a v současné době disponuje 60 kamionových souprav pro přepravu osobních a dodávkových vozidel, které přepraví ročně bezmála 100 000 vozidel a ujedou 6 600 000 km. Vozový park tvoří vozidla Mercedes Actros a Volvo FM. Všechna vozidla splňují emisní normu EURO 6. Za účelem snižování nákladů a rozšíření nabídky svých služeb počátkem roku 2013 společnost otevřela vlastní autoservis a pneuservis. Tato zařízení jsou vybavena moderní technikou, která spolu s odbornými znalostmi techniků zajišťuje plynulý chod vozového parku. Společnost VT a.s. dospěla v silnou a stabilní společnost, která je spolehlivým partnerem jak svým zákazníkům, tak svým obchodním partnerům. Její služby využívá řada nadnárodních společností jako např. Škoda, VW/Seat/Audi, Toyota, Hyundai, Kia, ale i drobní dovozci, autobazary. Firma se řídí sloganem „every car counts“ – což znamená, že každé auto se počítá a je stejně důležité. *„Pokud chce firma v dnešní době uspět, musí umět reagovat na situaci na trhu. Za těch 20 let podnikání jsem musel čelit různým výzvám a přizpůsobit se poptávce. Náš slogan naprosto vystihuje podstatu naší společnosti – tj. individuální přístup ke každému zákazníkovi“*, říká jednatel firmy, pan Radim Vodárek. [26]

Od roku 2009 je společnost VT držitelem certifikátů kvality managementu ISO 9001:2016 a certifikát ochrany životního prostředí ISO 14001:2016.

3.2 Činnost řidiče při plnění svých povinností

Pracovní prostředí řidiče je specifické tím, že se velmi často mění podmínky, na které musí řidič reagovat. Časový harmonogram přeprav se nejednou mění na základě požadavků

zákazníka, překážek v silničním provozu, technických problémů, povětrnostních podmínek. Aby řidič mohl vykonávat svoji práci bezpečně, ekonomicky a efektivně, potřebuje vhodné podmínky a technické vybavení. Řidič ve společnosti VT pracuje s tandemovou kamionovou soupravou určenou k přepravě osobních a dodávkových vozidel (Obrázek 15). Přepravovaná vozidla se zajišťují na dvou patrech ložné plochy a kompletní manipulaci zajišťuje řidič sám, bez asistence. Pokud osádku vozidla tvoří dva řidiči, nakládku provádějí společně tak, že jeden vozidla naváží a druhý je zajišťuje na ložné ploše. Oba se pohybují na nástavbě, kde je před pádem z tří metrové výšky chrání soustava sloupkového zábradlí. Do výšky se dostávají po žebříku. Za každého počasí, v různých denních dobách a ve všech ročních obdobích.



Obrázek 15 Tandemová kamionová souprava Volvo Lohr [27]

Řidiči společnosti VT pracují v režimu od pondělí do pátku. Víkend většinou tráví doma. Občas se stane, že řidič dojede zpět až v sobotu, ale to nebývá pravidlem. Vozidla mají řidiči přidělena na stálo a až na nutné výjimky (dovolená, nemoc, opravy) nedochází k rotaci na jednotlivých jízdních soupravách.

Pracovní týden řidiče začíná obdržením informací ve formě SMS zprávy, kde se doví kam má jet, v kolik tam má být a co poveze. Tyto informace využije k naplánování svého začátku pracovního týdne, času odjezdu a trasy kudy pojede k prvnímu místu nakládky nebo vykládky. Pracovní povinnosti řidiče VT před odjezdem ze sídla společnosti:

- Vyplnit pracovní výkaz a zkontrolovat doklady k nákladu.
- Zkontrolovat technický stav celé jízdní soupravy, nákladu a jeho zajištění. Zkontrolovat povinnou výbavu vozidla a doklady a jejich platnost. Závady

a poškození ihned nahlásit mechanikovi, který má službu. Pokud to bude nezbytné, asistovat a pomáhat při odstraňování závad. Prvky povinné výbavy si doplní ve skladu autoservisu. Chybějící nebo neplatné doklady nahlásí ihned svému dispečerovi a ten zajistí jejich vydání a předání řidiči.

- Pokud je vozidlo připraveno pro jízdu, vložit kartu řidiče do tachografu a doplnit data za období, kdy řidič nebyl ve vozidle a čerpal týdenní odpočinek, řádnou dovolenou, byl nemocen, vykonával jinou pracovní činnost. Taktéž doplnit data za činnosti pracovního dne, které byly vykonány před vložením karty.
- Potvrdit přihlášení do systému Transics a zadat veškeré žádané údaje o vozidle a nákladu.

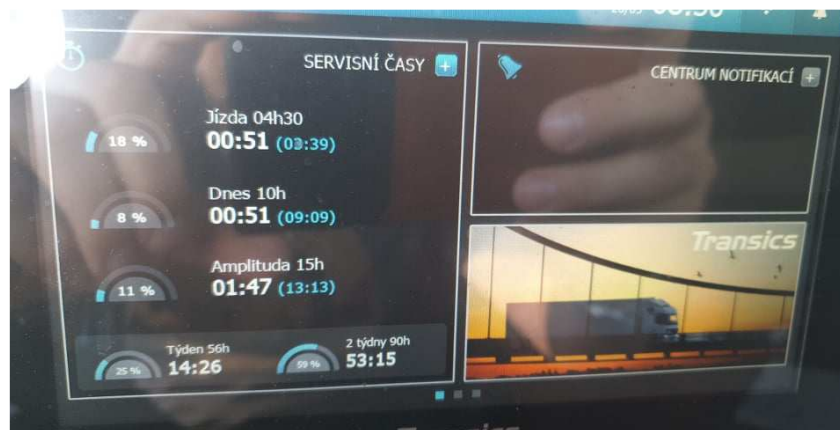
3.3 Režim řidiče v praxi

Při řízení kamionové soupravy musí řidič dodržovat časy řízení a odpočinků, které jsou vyžadovány normou ES č. 561/2006. Celá flotila společnosti VT je vybavena digitálními tachografy (Obrázek 16), které jsou propojeny s palubním počítačem a také s telemetrickým systémem Transics. Některé údaje o aktuálních dobách řízení a přestávkách má řidič na displeji vozidla.



Obrázek 16 Volvo displej [Foto autor]

Ostatní údaje, které je nutné sledovat a dodržovat jejich minimální a maximální limity, jsou k dispozici na displeji tachografu a zobrazovací jednotce Transics (Obrázek 17).



Obrázek 17 Transics Sky displej [Foto autor]

Naplánovat a dodržet termíny a časy po celý pracovní týden je v autodopravě téměř nemožné. Při dnešním stavu silničního provozu je to velmi komplikované. Přesto si řidič musí, alespoň v rámci možností, základní procesy naplánovat.

Řidič ví, kolik hodin řízení má pro svůj pracovní týden k dispozici. Týdně může řídit maximálně 56 hodin. K tomu existuje ještě podmínka, že součet doby řízení ve dvou po sobě následujících týdnech může být maximálně 90 hodin. Tyto dvě informace umožňují stanovit maximum hodin řízení pro daný týden. Pokud v předešlém týdnu odřídil 56 hodin, má v aktuálním týdnu k dispozici pouze 34 hodin řízení. Vždy do součtu 90 hodin.

Denní doba řízení je 9 hodin. 2x v týdnu může být navýšena na 10 hodin. Doba řízení musí být po 4 hodinách a 30 minutách přerušena bezpečnostní přestávkou v minimální době 45 minut. Tato přestávka může být rozvržena do dvou částí tak, že první musí mít minimálně 15 minut a druhá 30. Možné rozvržení doby řízení a přestávek je zobrazeno v tabulce 1.

Po každém pracovním dnu potřebuje člověk správně a dostatečně odpočívat a regenerovat. Obzvláště u tak náročného povolání jako je řidič kamionové dopravy je odpočinek velmi důležitý. I na tuto oblast pamatuje Nařízení ES č. 561/2006 a stanovuje minimální doby denního odpočinku na 11 hodin. Tuto dobu lze rozdělit do dvou částí, kdy první musí být v minimální délce 3 hodin a druhá 9 hodin. Takto dělený denní odpočinek (celkově 12 hodin) je regulérní stejně, jako 11 - hodinový nedělený. Denní odpočinek je možné zkrátit. Mezi dvěma týdenními odpočinky lze denní odpočinek zkrátit 3x na minimálně 9 hodin. Možný rozvrh denních odpočinků přikládám v tabulce 2.

Tabulka 1 Rozvrh dob řízení a přestávek pro 1 řidiče [autor]

ROZVRH DOB ŘÍZENÍ A PŘESTÁVEK PRO 1 ŘIDIČE					
4 hod. 30 min.	45 min.			4 hod. 30 min.	9 hod. jízdy
4 hod.	15	30	30	4 hod. 30 min.	
	I. část		II. část		
4 hod. 30 min.	45 min.	4 hod. 30 min.	45 min.	1 hod.	10 hod. jízdy max. 2x týdně

Tabulka 2 Rozvrh denních dob odpočinků pro 1 řidiče [autor]

DENNÍ DOBA ODPOČINKU PRO 1 ŘIDIČE			
	PRAVIDELNÝ ODPOČINEK 11 hod.		11 hod.
24 hod. od první aktivity		Další 24 - hodinová doba	
	I. část 3 hod.	PRAVIDELNÝ DĚLENÝ ODPOČINEK II. část 9 hod.	3+9 hod.
24 hod. od první aktivity		Další 24 - hodinová doba	
	ZKRÁCENÝ ODPOČINEK 9 hod.		ZKRÁCENÝ ODPOČINEK 9 hod.
24 hod. od první aktivity		Další 24 - hodinová doba	
Maximálně 3x mezi dvěma týdenními dobami odpočinku			

Ve společnosti VT jezdí kamiony i s posádkami dvou řidičů. V režimu posádky stanovuje legislativa několik odlišností od režimu jízdy jednoho řidiče. Jsou-li ve vozidle přítomni nejméně dva řidiči, musí mít každý z nich denní odpočinek nejméně 9 hodin za každé období

30 hodin od skončení denní nebo týdenní doby odpočinku. Pokud se jedná o denní dobu řízení, zůstává v platnosti ustanovení, že denní doba řízení nesmí přesáhnout 9 hodin. Nejvýše dvakrát za týden může být prodloužena na 10 hodin. Nejpozději po čtyřech a půl hodinách řízení musí následovat nepřerušovaná přestávka nejméně 45 minut, kterou lze rozdělit maximálně na dvě části, z nichž první musí mít nejméně 15 minut a po ní následující přestávka délku nejméně 30 minut. Je-li vozidlo řízeno více než jedním řidičem, přičemž druhý řidič sedí vedle řidiče a není aktivně nápomocen řidiči při řízení vozidla, lze dobu 45 minut pracovní pohotovosti uvedeného člena osádky považovat za přestávku. [5]

Pro lepší srozumitelnost, pokud jsou na vozidle nejméně dva řidiči, musí mít v intervalu 30 hodin nejméně 9 hodin odpočinek. Ve zbývajících 21 hodinách mohou 18 hodin, nebo 2x týdně 20 hodin řídit. Musí se však nejpozději po 4,5 hodinách vystřídat v řízení. Část pobytu na sedadle spolujezdce, 45 minut, se počítá jako přestávka v řízení. Ostatní doba, 3 hodiny 45 minut, pobytu na sedadle druhého řidiče je považována za pohotovost. Rozvrh pro osádku je uveden v tabulce 3 a 4.

Tabulka 3 Rozvrh doby řízení osádky [autor]

DOBA ŘÍZENÍ, POHOTOVOSTI A PŘESTÁVEK PRO 2 ŘIDIČE						
4 hod. 30 min. ŘÍZENÍ	45 min.	4 hod. 30 min. POHOTOVOST	4 hod. 30 min. ŘÍZENÍ	45 min.	4 hod. 30 min. POHOTOVOST	18 hod. jízdy 20 hod. jízdy MAXIMÁLNĚ 2x týdně
4 hod. 30 min. POHOTOVOST	4 hod. 30 min. ŘÍZENÍ	45 min.	4 hod. 30 min. POHOTOVOST	4 hod. 30 min. ŘÍZENÍ		

Tabulka 4 Rozvrh denních odpočinků osádky [autor]

DENNÍ DOBA ODPOČINKU PRO 2 ŘIDIČE	
9 hod. odpočinku dohromady	9 hod. odpočinku dohromady
30 hod. od první aktivity	30 hod. od první aktivity

Poslední důležitou hodnotou, kterou musí řidič plánovat a sledovat, je týdenní doba odpočinku. Tato hodnota je nejkomplikovanější a řidiči o ní často nemají zrovna přesné informace. Ve dvou po sobě jdoucích týdnech musí mít řidič dvě běžné nebo jednu běžnou

a jednu zkrácenou týdenní dobu odpočinku. Běžná týdenní doba odpočinku musí činit nejméně 45 hodin (Tabulka 5).

Tabulka 5 Týdenní doby odpočinku bez kompenzace [autor]

1. týden							2. týden							3. týden						
Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne	Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne	Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne
					45 hod.							45 hod.							45 hod.	

Zkrátit ji lze až na 24 hodin. Zkrácení však musí být vyrovnáno odpovídající dobou odpočinku vybranou v celku před koncem třetího týdne následujícího po dotyčném týdnu, která musí bezprostředně navazovat na jinou dobu odpočinku trvající nejméně 9 hodin. Řidič nahrazuje jen tolik času, o kolik skutečně týdenní dobu odpočinku zkrátí (Tabulka 6).

Tabulka 6 Týdenní doby odpočinku s nutnou kompenzací [autor]

1. týden							2. týden							3. týden						
Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne	Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne	Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne
					45 hod.							24 hod.							45 hod.	

Týdenní doba odpočinku musí začít vždy nejpozději po 6 dnech od skončení předchozí týdenní doby odpočinku. Jestliže se řidiči podaří v jednom kalendářním týdnu udělat víc než jednu týdenní dobu odpočinku, tak si podle okolností může vybrat, která bude přiřazena k danému týdnu a která bude tzv. pomocná. Od této pomocné týdenní doby odpočinku se začíná počítat nový cyklus 6 x 24 hodin a taky znovu umožní krátit denní dobu odpočinku. Týdenní doba odpočinku, která začíná v jednom týdnu a pokračuje do týdne následujícího, může být připojena k jednomu nebo druhému z těchto týdnů, avšak nikoli k oběma.

4 POSOUZENÍ RIZIKA SPOJENÝCH S PRACÍ ŘIDIČE SILNIČNÍ DOPRAVY

Pro posouzení rizik spojených s prací řidiče silniční dopravy ve společnosti VT jsem využil metodu Kaora Išikawy nazývanou Diagram příčin a následků, nebo také Diagram rybí kosti. Tato univerzální metoda nachází uplatnění nejen v oblasti kvality, ale také v oblasti rizik a řeší úlohu určení pravděpodobné příčiny problému. Při sestavování diagramu tvoří problém hlavu pomyslné rybí kosti a hlavní kosti vedoucí od páteře znamenají oblasti či kategorie, ve kterých se může problém nacházet. Vedlejší kosti pak znamenají konkrétní potenciální příčiny. [12]

4.1 Posouzení příčin rizik spojených s prací řidiče

Příčiny se většinou hledají v osmi základních dimenzích používaných ve výrobě (8M) [28], kterou lze aplikovat i na oblast silniční dopravy. Posouzení příčin metodou 8M:

- **Man power - People (Lidé)** jsou příčiny způsobené lidmi. V případě společnosti VT se jedná především o řidiče provádějící přepravy a dispečery, kteří tyto přepravy plánují, organizují, kontrolují a mechaniky provádějící opravy a údržbu vozidel a nástaveb:
 - Nadměrná únava, která je jedním z největších rizik pro všechny řidiče. Při fyzické, a hlavně psychické zátěži, se řidič s únavou setkává velmi často. Nebezpečí nehody, zranění nebo dokonce úmrtí v důsledku nepozornosti, mikro spánku, nedbalosti je velmi vysoké. U společnosti VT došlo za posledních 5 let k několika nehodám, které měly přímou souvislost s nadměrnou únavou řidiče.
 - Nevhodná osobnost řidiče může být velkým zdrojem nebezpečí a rizika. Reakce cholerika nebo flegmatika při řešení běžných situací nejen v silničním provozu, mohou způsobit vážnou nehodu, incident, zranění. U společnosti VT pracují řidiči s výrazně problematickou osobností.
 - Užívání návykových látek je postrachem všech autodopravců. Řidič závislý na alkoholu, nikotinu nebo jiné návykové látce je permanentní ohrožení bezpečnosti na pracovišti, silničního provozu a všech kolem. Ani společnost VT se tomuto fenoménu nevyhnula. Od roku 2014 přišli 4 řidiči o řidičské oprávnění z důvodu požití návykových látek. V roce 2017 mladý řidič VT

sjel s plně naloženou soupravou do pole, čímž způsobil několikamiliónovou škodu na jízdní soupravě a přepravovaných vozidlech. U řidiče byla pozitivní zkouška na přítomnost návykových látek (THC).

- Kvalifikace je jeden ze základních předpokladů pro výkon řidiče kamionu. V systému autoškol je výcvik řidičů nedostatečný a také následné pravidelné profesní školení nesplňuje požadavky, které by řidič potřeboval. Chybí školení a trénink v reálném provozu a v daných podmínkách.

V dopravních společnostech všeobecně je lidský faktor velmi důležitý. Obzvláště je významný při vzniku nebezpečných situací a společnost VT není výjimkou.

- **Methods (Metody)** - příčiny způsobené interními pravidly, postupy a směrnicemi. Z mých zkušeností bych do této kategorie uvedl i zvyklosti, které nejsou psané, ale často užívané:
 - Proces plánování jednotlivých přeprav je důležitou součástí pro vytvoření bezpečných podmínek pro řidiče. Tento proces mají primárně na starosti dispečeri, ale podrobný časový harmonogram si plánují samotní řidiči. Dispečeri VT nesledují a nevyhodnocují fond doby řízení jednotlivých řidičů. Tím řidiče vystavují situaci, kdy jsou nepřímo nuceni překročit dobu řízení nebo nedodržovat doby odpočinku. Samotní řidiči nejsou schopni zodpovědně naplánovat trasu a časový harmonogram tak, aby měli dostatečnou časovou rezervu.
 - Komunikace většinou probíhá pomocí SMS zpráv. Tím se dispečeri vyhýbají přímé komunikaci s řidiči. Tento způsob komunikace je vyžadován i směrem opačným, od řidičů k dispečerům. Pokud řidič potřebuje komunikovat telefonicky, většinou je problém se dovolat. Řidiči píšou SMS za jízdy, což je mnohem nebezpečnější než telefonický hovor pomocí hands-free sady.
 - Řidiči VT jsou odměňováni na základě ujetých kilometrů v daném měsíci. Tento způsob je v zákoně přímo zakázán. Motivuje řidiče k překračování doby řízení. Další složkou mzdy je prémie za využití doby řízení. Tato prémie má za cíl motivovat řidiče k maximálnímu využívání dob řízení, ale výsledkem je zvýšené množství překročení doby řízení a nedodržování dob odpočinku.

V oboru autodopravy je velmi složité prosadit změny. Řidičům i vedení firem tento stav vyhovuje. Dispečeri mají usnadněnou práci a většina zodpovědnosti je na řidičích. Velmi omezeně se využívá technologie, která je schopna vyhodnotit a naplánovat trasu i harmonogram daleko přesněji a tím i bezpečněji.

- **Machines (Stroje)** - příčiny způsobené zařízením, stroji, počítači, nářadím a nástroji:
 - K monitorování činností řidiče, poloh vozidla, stylu jízdy řidičů a spotřeby paliva využívá firma telemetrické systémy Transics, Dynafleet a Fleetboard. Zařízení dodávané přímo výrobcí vozidel je kvalitní a netrpí velkou poruchovostí. Systém Transics je dodáván dodatečně. Všechny vozidla jsou vybavená jednotkou GPS a zobrazovacím tabletem. U tohoto systému je poruchovost vyšší, ale dá se poruchám předcházet kvalitní instalací s kvalitním instalačním materiálem.
 - Kamionové soupravy tvoří vozidla Mercedes Actros EURO VI a Volvo FM EURO VI. Tato vozidla jsou servisovaná v autorizovaných dílnách na základě servisní smlouvy. Jsou to moderní a bezpečná vozidla. Proti tomu, nástavby, kterými jsou tato vozidla vybavená, jsou velmi staré, opotřebované. Během roku dochází k haváriím při manipulaci s horní plošinou nástavby, která se uvolní vlivem opotřebení zajišťovacích prvků.
 - K vzhledem k tomu, že se vozidla vrací v pátek a odjíždějí v pondělí, není servisní oddělení schopno odstranit všechny vážné závady na nástavbách. Opravy se odkládají a zvyšuje se riziko většího poškození nebo havárie. Není časový prostor pro zavedení systému preventivních zákroků údržby, na který byli mechanici školení přímo výrobcí nástaveb.
- **Mother nature-Environment (Prostředí)** - příčiny způsobené vlivem prostředí. Rozvržení přepravního výkonu v denní nebo noční dobu má vliv na úroveň rizika při práci řidiče. Také roční období, kdy je brzo tma a venku nepříznivé povětrnostní podmínky zvyšují rizika spojená s prací řidiče kamionu. Největší rizika plynou z nedostatečné vybavenosti dopravní infrastruktury:
 - Často se setkávám s problémem nedostatečného počtu parkovacích ploch pro kamiony na dálnicích. Řidiči jsou nuceni parkovat na odstavných plochách, nájezdech a výjezdech k benzinovým stanicím, v průmyslových zónách, na vedlejších silnicích. A pokud najde řidič volný parkovací prostor, není dostatečně vybavený ani zabezpečený proti krádežím. Odpočinek

na takových místech nemůže být plnohodnotný. Bezpečnost na takových místech je minimální.

- Prostředí kabiny kamionu je řidičův domov. Po několika stech tisících kilometrech je sedadlo a lůžko značně opotřebované. Takto opotřebované sedadlo řidiče nevyhovuje ergonomickým potřebám pro dlouhodobé sezení a může způsobovat zdravotní potíže. Na lůžku s opotřebovanou matrací není možné plnohodnotně regenerovat a hromadí se únava.
- Střídání denní doby v pracovním procesu řidiče může být pro některé řidiče značný problém. Nejvíce se s touto skutečností potýkají posádky dvou řidičů, které pracují v 30hodinových dnech. Období spánku se jim postupně přesunuje do denní doby a řízení do období noci. Vyrovnat se s tímto režimem není snadné a nese s sebou velké riziko s kumulací únavy. Zvláště na konci pracovního týdne.

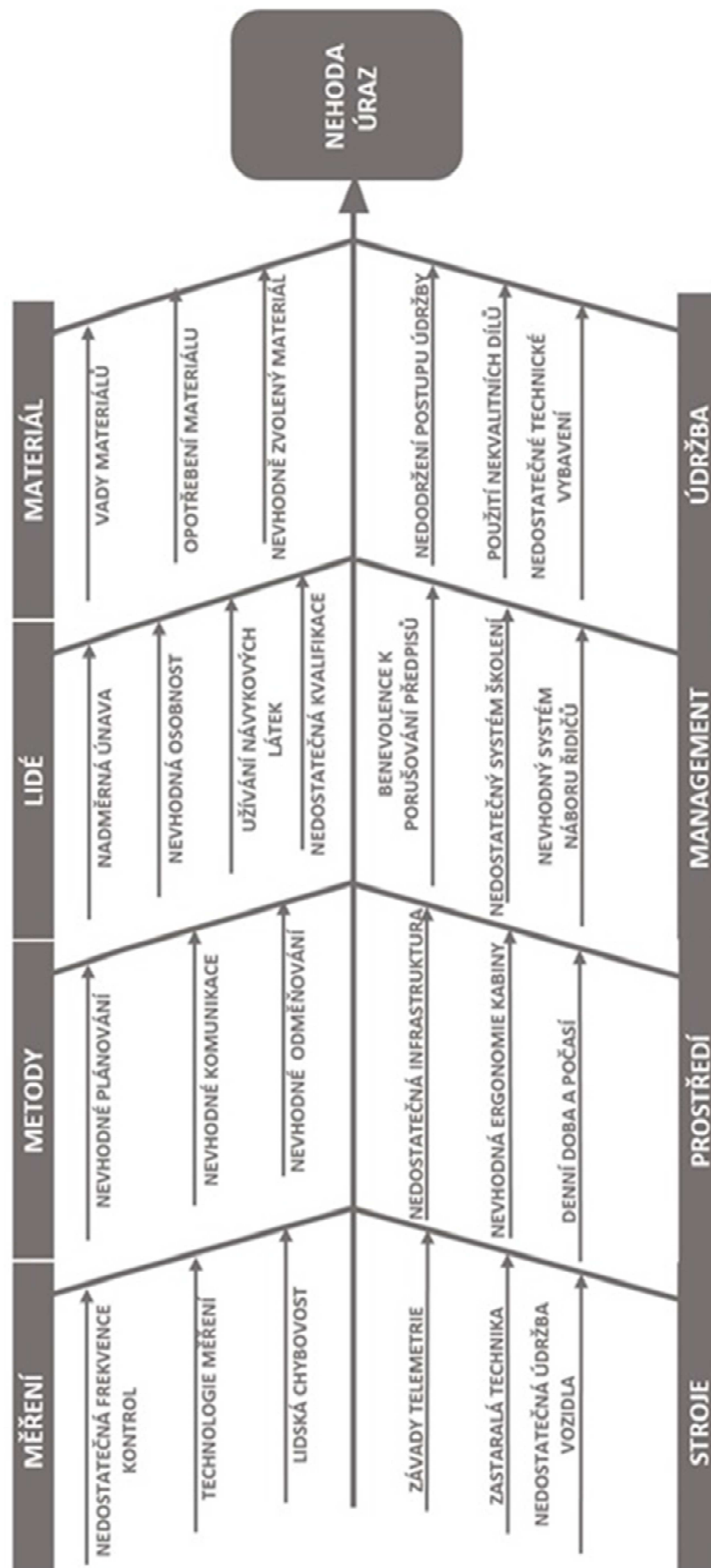
Oblast prostředí je nedílnou součástí pracovního procesu řidiče. Není možné ignorovat vliv na kvalitu pracovního procesu a na bezpečnost práce.

- **Measurements (Měření)** - příčiny způsobené nevhodným nebo špatným měřením. Kontrola stavu opotřebení vozidel a nástaveb. Kontrola využití doby řízení a doby odpočinků. Dohled nad plánováním přeprav. Kontrola svěřené techniky před jízdou a upevnění nákladu a jeho stavu:
 - Stahování a kontrola dat z karty řidiče je stanoveno legislativou nejpozději po 28 dnech. Pokud dojde k porušení v období těchto 28 dnů, k odhalení dojde pozdě a taková kontrola je neefektivní.
 - Technologie měření je několik. Stahování dat z tachografu a karty řidiče je prováděna ručně, nebo pomocí technologie na dálku. Program data stáhne na pokyn dispečera nebo oprávněné osoby, nebo je nastaveno vše a proces je prováděn automaticky.
 - Ve firmě VT je prováděno stahování dat ručně, vždy v období výplatního termínu. Bohužel se ne všichni dostavují osobně, a tak se stává, že data z karty se stáhnou později. Vyhodnocování je prováděno pomocí softwaru, který je schopen většinu chyb a porušení odhalit. Přesto dochází k situacím, které musí přehodnotit zodpovědná osoba. Jsou to případy týdenní doby odpočinku, která začíná v jeden týden a končí v týdnu druhém, pomocný týdenní odpočinek, jízda v režimu „OUT“.

- **Materials (Materiál)** - příčiny způsobené vadou nebo vlastností materiálů:
 - Vady materiálů nejsou příliš časté. V případě společnosti VT jsem se s vadou materiálu setkal jen ve dvou případech. Jednalo se vždy o prasknutí bezpečnostního lanka zábradlí, kdy se o něj opřel řidič při práci na horní plošině ve výšce 3 metrů. Došlo k pádu řidičů na betonovou zem, ale naštěstí se nezranili. Šetřením se zjistila vada tohoto lanka.
 - Preventivně se mění tato lanka z důvodu jejich opotřebení. Povětrnostní vlivy, mechanické namáhání snižují jejich pevnost.
 - Lanka se pořizovala s ohledem na jejich cenu, ale kvalita nebyla na potřebné úrovni.
- **Management** – příčiny způsobené nesprávným řízením:
 - Při nedostatku řidičů, je vedení společnosti VT velmi benevolentní k porušování norem a předpisů. Dispečeri tolerují nedodržování dob odpočinků a překračování dob řízení.
 - Vzdělání VT řidičů je udržováno pouze 1x ročně profesním školením odborné způsobilosti. Což je velmi málo a nestačí k tomu, aby si řidiči udrželi vědomosti potřebné k jejich práci.
 - Kvalita řidičů ve firmě začíná již jejich nábořem. Vedení společnosti VT přijímá každého s řidičským oprávněním skupiny C a E. Nezkoumají se jeho vědomosti ani jeho osobnostní předpoklady.

4.2 Aplikace Ischikawa diagramu na režim práce řidiče

Pro aplikaci Ischikawa diagramu je potřeba všechny příčiny rizik vložit do jednotlivých „kostí“ rybí kostry. Do hlavy kostry se vpisuje problém nebo následek. Diagram „rybí kosti“ zpřehledňuje všechny příčiny a pomáhá se v problému orientovat (Obrázek 18).



Obrázek 18 Ischikawa diagram rizik řidiče [autor]

4.3 Aplikace Kontrolního seznamu – Checklist na režim práce řidiče

Analýza pomocí kontrolního seznamu (CLA, Check List Analysis) je velmi jednoduchá technika využívající seznam položek, kroků či úkolů podle kterých se ověřuje správnost nebo úplnost postupu. Je jednou z nejjednodušších, nejpoužívanějších a zároveň velmi účinnou technikou analýzy nebo kontroly. Analýza pomocí kontrolního seznamu je často základem různých sofistikovaných metod v oblasti kvality, bezpečnosti či rizik. Sestavuje se na základě informací a znalostí z praxe, je vytvořen pracovník pak kontroluje správnost či úplnost svého počínání nebo stavu kontrolovaného předmětu. Výsledek lze buď zaznamenat jen jako ano / ne, nebo lze kontrolnímu seznamu přiřadit více možností (např. téměř splňuje, je třeba ještě jedna kontrola atd.). Analýza pomocí kontrolního seznamu nachází uplatnění téměř ve všech oblastech lidských činností. Velmi často jsou používány pro zjištění souladu s normami či standardy. CLA lze využít jako preventivní metodu i jako metodu zpětného zjišťování příčiny nějakého problému. Může se jím ověřovat stav nějakého zařízení či úplnost kroků před spuštěním zařízení (např. postup pilotů před vzletem letadla). [29]

Pro potřeby analýzy rizik ve společnosti VT jsem využil i tuto metodu. Check list (Tabulka 7) vyplnilo 30 řidičů různého věku i úrovně zkušeností. Nejmladšímu bylo 28 let a nejstaršímu 58 let. Vyplnili jednoduchý dotazník zaškrtnutím odpovědi ANO / NE. Výsledky jsem přenesl do grafu a vyhodnotil. Právě jednoduchost a rychlost je velká výhoda této metody. Na druhou stranu není podrobná a není komplexní. Vyplňování dotazníku bylo dobrovolné a anonymní. Celá analýza je závislá na pravdivosti odpovědí dotazovaných, což považuji za další z nevýhod této metody. I vzhledem k dobrým vztahům, které s většinou řidičů mám, je pravděpodobnost pravdivých odpovědí vysoká. Část otázek se týkala regulace doby řízení řidičů, další pak technického stavu vozidla a jeho údržby a poslední část otázek byla všeobecná bezpečnost při řízení vozidla.

Tabulka 7 Check list řidiče [autor]

CHECK LIST ŘIDIČE			
	OTÁZKY	ano	ne
1.	Nakládáte v režimu bezpečnostní přestávky?	24	6
2.	Překročil jste během posledního měsíc 4,5 hod. dobu řízení?	17	13
3.	Překročil jste za poslední měsíc týdenní dobu řízení?	8	22
4.	Překročil jste v posledním týdnu dobu řízení pro nedostatek parkovacích ploch?	23	7
5.	Kontrolujete denně technický stav soupravy a uložení nákladu?	4	26
6.	Kontrolujete pravidelně stav a úplnost zábradlí a žebříků?	14	16
7.	Kontrolujete týdně dotažení kol a tlak v pneumatikách?	3	27
8.	Kontrolujete denně stav provozních kapalin?	12	18
9.	Sledujete za jízdy notebook, tablet, mobilní telefon?	9	21
10.	Používáte za jízdy mobilní telefon?	28	2
11.	Pijete během denní doby odpočinku alkohol?	12	18
12.	Kouříte při řízení vozidla?	19	11

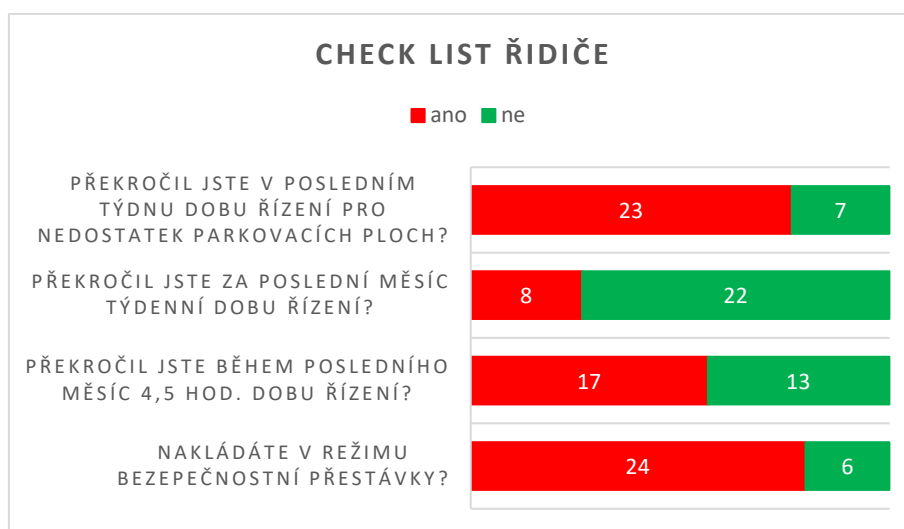
Z odpovědí k otázkám dob řízení a odpočinku je patrné, že k porušování norem dochází pravidelně a z různých důvodů. Největší problémy způsobuje nedostatek parkovacích ploch pro čerpání bezpečnostních přestávek a denních dob odpočinků. Tento problém je individuální v každé oblasti nebo zemi. Dle řidičů nelze najít parkovací místo v Německu, Rakousku i v Česku po 18 hodině.

Na dálnicích je dnes 132 odpočívek, které nabízejí 2660 parkovacích míst pro nákladní vozy. Další 1560 stání podle údajů ŘSD chybí (Tabulka 8). Už v roce 2025 má být situace výrazně lepší, když oproti dnešku má přibýt přes tři tisíce míst. [30]

Tabulka 8 Parkovací místa na dálnicích Česka [30]

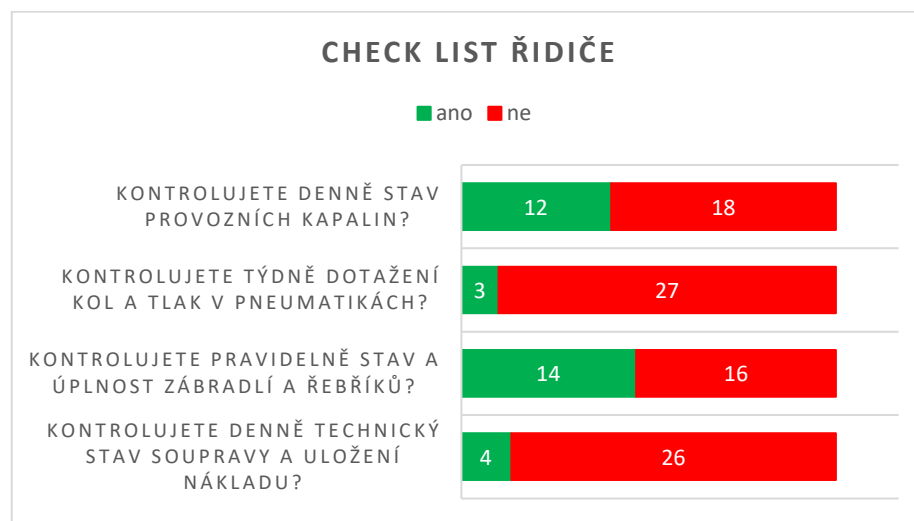
Rok	Počet odpočívek	Počet míst pro kamiony	Kolik míst chybí
2018	132	2 660	1 560
2025	185	5 700	150
2040	244	7 660	50 přebývá

Další problém je zneužívání nakládek k čerpání bezpečnostních přestávek. Tato praxe je vžita a setkávám se s ní často. Při kontrolních auditech v místech nakládky jsem namátkově zkontroloval režim zadaný na záznamovém zařízení a většinou řidiči nakládali v režimu doby odpočinku (Graf 1), což je nezákonné.



Graf 1 Doby řízení a odpočinku [autor]

Bohužel je tento postup podporován i ze stran dispečerů, což tento problém ještě prohlubuje. Následná únava řidičů, kteří ihned po nakládce mohou řídit až 4,5 hodiny je velkým rizikem. Z dalšího bloku otázek týkajících se technického stavu jízdních souprav (Graf 2) vyplývá, že řidiči častěji spoléhají na kontrolu mechaniků a člověka zodpovědného za stav pneumatik.

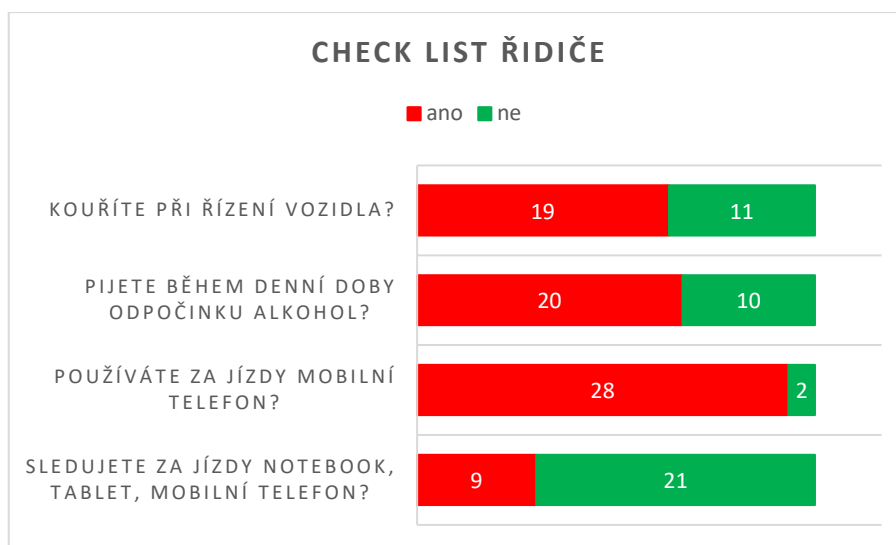


Graf 2 Kontrola pře jízdou [autor]

Neuvědomují si, že zodpovědnost leží pouze na nich. Řidič je povinný si před jízdou zkontrolovat veškeré náležitosti, které mu zákon přikazuje. Největší problém je patrný z otázky denní kontroly stavu soupravy, a hlavně uložení nákladu. Náklad se může vlivem vibrací při jízdě uvolnit, může se přesunout do polohy ohrožující bezpečnost ostatních účastníků silničního provozu. Po dojetí do sídla firmy by si měl řidič zkontrolovat celou soupravu a nahlásit případné závady, poruchy, poškození na servisní oddělení. Řidiči tuhle kontrolu nedělají. O úkonech spojených s údržbou nemají řidiči vědomosti skoro žádné. Nesledují kilometrový nájezd při výměnách olejových náplní. Neví kolik kilometrů najedou na sadu pneumatik. Někteří neví, jakým způsobem se na vozidlech kontroluje hladina oleje v motoru a kde se kontroluje kapalina v ostříkovači. Většina řidičů nezná předepsaný tlak v pneumatikách jízdní soupravy. Neznají stanovenou minimální výšku dezénu pneumatik.

Poslední čtyři otázky jsem věnoval závažné oblasti bezpečnosti při řízení kamionu v silničním provozu (Graf 3). Nevěnování se plně řízení jízdní soupravy a alkoholu v době denního odpočinku. 2/3 řidičů si dává po zaparkování pivo, což by asi neměl být problém. Pokud je to spojeno s jídlem a kvalitním spánkem, riziko při řízení je minimální. Tento problém by měl být monitorován a kontrolován. Většina řidičů VT jsou kuřáci. Někteří velmi silní a vykouří značné množství cigaret za jeden den. Vedle nepříznivého vlivu na zdraví řidičů, snižuje tato činnost pozornost při řízení. Téměř 1/3 řidičů se nevěnuje plně řízení z důvodu sledování přenosného zařízení jako je notebook, tablet nebo mobilní telefon. Při této činnosti je obrovské riziko nehody z nepozornosti a považuji to, za nejzávažnější nešvar

u řidičů kamionu nejen v České republice. Pro firmy, jakou je VT, by mělo být takové konání neakceptovatelné.



Graf 3 Bezpečnost při jízdě [autor]

V kombinaci obou metod jsem analyzoval velké nedostatky v bezpečnosti při práci řidičů. Tyto problémy jsou dlouhodobě neřešeny a ponechány bez povšimnutí, i když zapříčinily několik vážných nehod s vysokou finanční škodou pro firmu (Obrázek 19).



Obrázek 19 Nehody VT [autor]

5 NAVRHNUTÉ OPATŘENÍ K MINIMALIZACI RIZIK V REŽIMU PRÁCE ŘIDIČE A JEJICH ZEVŠEOBECNĚNÍ

Analýza rizik v režimu řidiče ve společnosti VT odhalila některé nedostatky, které by bylo vhodné odstranit nebo omezit. Hlavní a největší díl zodpovědnosti nese management, ale nedostatky jsou i na oddělení dispečerů, u THP pracovníků, na dílnách autoservisu. Nejzávažnější problémy analýza odhalila u samotných řidičů kamionů.

5.1 Nábor řidičů

Vše začíná nábořem a požadavky na kvalitu nově příchozích zaměstnanců. Navrhuji zavést vstupní dotazník (Obrázek 20), který již na začátku vyselektuje zájemce, kteří nespĺňují požadované parametry, jako jsou řidiči:

- bez řidičského oprávnění potřebné skupiny C a E,
- bez minimální praxe na nákladní soupravě C+E,
- bez časové flexibility,
- s exekucí a finančními problémy,
- s 6 a více body na evidenční kartě řidiče.

Uvedený dotazník navrhuji umístit na webových stránkách a vytisknout do stojánku na recepci firmy. Případní uchazeči o pracovní místo řidiče si mohou dotazník stáhnout přímo na stránkách firmy, nebo si ho vyzvednout hned na recepci. V případě náborových kampaní rozesílat tento dotazník emailem případným zájemcům, kteří se ozvou na inzeráty. Vyplněné dotazníky by měl shromažďovat a vyhodnocovat zodpovědný pracovník. Ten bude zodpovědně a podle přesně stanovených parametrů selektovat zájemce podle toho, jak splňují požadavky na pozici řidiče. Zájemce splňující podmínky a požadavky budou zváni na další kolo výběrového řízení. Součástí druhého kola výběrového řízení by měl být osobnostní test a test odborných vědomostí z norem a legislativy. Osobnostní test stačí jednoduchý, jako je například DISC test – rozdělení podle míry extroverze a stability. Dá se připodobnit k typologii choleric, flegmatik, sangvinik a melancholik. Úplný choleric nebo flegmatik není nejvhodnější osobnost pro práci řidiče 48 tunové jízdní soupravy. Považuji za základní předpoklad plnění pracovních povinností znalost nařízení ES č. 561/2006 a zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích. Do testu navrhuji otázky týkající se těchto dvou legislativních norem. Poslední částí výběrového řízení navrhuji praktickou kontrolu dovedností a znalostí u vozidla. Nový řidič by měl prokázat schopnost

zkontrolovat jízdní soupravu. Umět zkontrolovat provozní kapaliny, změřit tlak v pneumatikách. Určitě by měl umět ovládat digitální tachograf takovým způsobem, že bude schopen vložit kartu řidiče do příslušného slotu tachografu, zadat informace, které bude tachograf požadovat. Měl by se orientovat v základních ovládacích prvcích v kabině vozidla. Umět vypsát CMR doklad, vyplnit záznam o nehodě, orientovat se v mapách a pracovat s navigací GPS.

VSTUPNÍ DOTAZNÍK ŘIDIČE

Příjmení Jméno datum narození

Bydliště

Email Tel:

Řidičský průkaz/skupiny

Praxe:

- Mezinárodní kam. Doprava ANO (jak dlouho, kde) NE
- Transport vozidel ANO (jak dlouho, kde) NE
- Bez praxe

Množství bodů na evidenční kartě řidiče

Časová flexibilita (kolik času můžete být na cestách):

- Den
- Od pondělí – do pátku
- 2 týdny
- 1 měsíc
- Předchozí zaměstnavatel /pracovní pozice:

Tel. /mail:

- Současný zaměstnavatel/pracovní pozice

Tel. /mail:

Možný nástup

Představa o platu

Datum: Podpis:

Školení a vzdělávání

Obrázek 20 Vstupní dotazník řidiče [autor]

Se zájemci, kteří prokážou schopnosti a dovednosti pro práci řidiče kamionu, navrhuji podepsat pracovní smlouvu na jeden rok se zkušební dobou tří měsíců. Pokud se na pozici osvědčí, po roce mu nabídnout smlouvu na dobu neurčitou.

5.2 Školení a vzdělávání zaměstnanců firmy VT

Technologie, technika, zákony, normy, předpisy, vše se mění, vyvíjí, novelizuje. Je důležité si vědomosti obnovovat, udržovat nebo získávat úplně nové. Taktéž je důležité, aby se lidé jednoho oboru scházeli a předávali si zkušenosti a názory. Proto je potřeba nastavit systém školení s ohledem na tyto skutečnosti.

Navrhuji oslovit firmu, která je schopna školit řidiče novým a zajímavým způsobem. Osobně mám velmi dobré zkušenosti se společností CDVZ Centrum dopravního vzdělávání a panem Šotolou, který pro tuto firmu pracuje. Tato společnost se specializuje na problematiku tachografu a všech norem týkajících se práce řidiče silniční dopravy. Vyvinuli svůj virtuální software pro nácvik práce s digitálním tachografem v češtině. Dokážou přímo na kartách řidičů analyzovat a poradit s nedostatky v datech na kartě. Pokud by se podařilo zahájit spolupráci s touto společností, dostali by všichni řidiči a dispečeři VT možnost kontaktovat nonstop poradce z CDVZ a konzultovat s ním operativní problémy. Jsem přesvědčen, že by to mělo velmi pozitivní vliv dodržování předpisů a norem. Dále společnost ECO DRIVE pana Čumpelíka, který je renomovaným školitelem bezpečné a ekonomické jízdy. Jeho prezentace nenudí, a hlavně má schopnost vtáhnout své posluchače do debaty. Někdy bouřlivé až emotivní, ale vždy korektní a kontrolované. Místo jednoho termínu školení, kde je 100 účastníků, navrhuji 4 termíny po 25 lidech. Každý rok měnit zaměření školení podle aktuálních potřeb. Zapojit do výběru témat i řidiče, aby si mohli zvolit oblast, která je profesně zajímavá.

Dalším navrhovaným opatřením je praktický trénink u dodavatelů vozidel. V případě společnosti VT to jsou Mercedes Truck a Volvo Truck. Oba výrobci nákladních vozidel mají své školitele a systém tréninku, který svým zákazníkům nabízejí. Navrhuji této nabídce využít v kombinaci s technologií telemetrických systémů Dynafleet a Fleetboard.

5.3 Motivace – odměňování nebo postihy

Dodržovat bezpečnostní předpisy by mělo být samozřejmostí u všech profesích. U řidiče kamionů je to velmi zásadní otázka. Pokud systémem odměňování motivujeme řidiče k porušování norem a předpisů, nemůžeme čekat opak. Jak už jsem psal výše, tento způsob odměňování je nezákonný. Navrhuji zrušit finanční odměny za ujeté kilometry a využití doby řízení. Tyto prémiové složky platu nahradit premií za dodržování předpisů a ekonomickou jízdu. Tyto parametry jsou pro firmu zásadní a důležité. Opačným směrem

navrhují postihovat úmyslné porušování předpisů, neekonomickou, agresivní a nebezpečnou jízdu, neslušné a vulgární chování. V případech, kdy se takové chování bude opakovat, navrhují s tímto řidičem ukončit pracovní poměr. Byl by to signál nejen pro řidiče, ale i směrem k zákazníkům a obchodním partnerům, že firma nebude tolerovat takové chování.

5.4 Kontrola a vyhodnocování pravidel v režimu řidiče

Kontrola dodržování pravidel v režimu práce řidiče je ve společnosti VT nedostatečná na všech úrovních. Kontrola a vyhodnocování jednou za měsíc nemůže operativně reagovat na problémy s překročením doby řízení nebo s nedodržením povinných dob odpočinků na denní bázi. Tyto problémy je potřeba řešit nejpozději druhý den, v tom nejlepším případě ihned. Důrazně doporučuji řidičům, aby si každý den před zahájením a ukončením pracovního dne zkontrolovali data z tachografu a karty řidiče. Tyto data je nutné kontrolovat průběžně po celý pracovní den a operativně přizpůsobit režim práce tak, aby nedocházelo k porušování předpisů a norem. Dispečerům navrhují každodenní kontrolu dat řidičů, které mají ve svém týmu. Po každodenní kontrole je upozorňovat na problémy a nedostatky. Management společnosti by měl vyhodnocovat stav každý týden a v pondělí řešit problémy z předešlého týdne. Navrhnout opatření, kontrolovat jejich plnění.

Je otázkou, jestli by bylo pro vedení společnosti přínosem hodnocení dispečerů od řidičů. Jsem přesvědčen, že ano. Metoda hodnocení přímého nadřízeného je efektivní nástroj osobního rozvoje. Ve společnosti VT by se mohla tato metoda snadno stát nástrojem k vyřizování osobních sporů. Pokud by bylo takové hodnocení svěřeno renomované poradenské společnosti v oboru personalistiky, která umí metodu nastavit, aplikovat a vyhodnotit, jsem přesvědčen, že i společnosti VT by to v mnoha ohledech velmi pomohlo.

5.5 Komunikace mezi řidičem a firmou

Právě komunikace umožňuje řešit problémy efektivně a v krátké době. Doporučuji omezit zasílání SMS zpráv a více komunikovat telefonicky nebo přímo, když je řidič v sídle firmy. Reakce na mluvené slovo je vždy snadnější a hlavně srozumitelnější. Nedochází k domýšlení si věcí, k nedorozumění. Dispečerů by měli komunikovat s řidiči často a nemít strach z konfliktních situací. Na zvládání konfliktních situací je možné absolvovat školení nebo kurz, který by dispečerům velmi usnadnil jejich práci. Velmi vhodné by byla osobní setkání na parkovací ploše v sídle firmy, kde by se to dalo spojit s neformální kontrolou celkového

stavu vozidla a řidiče. Byly by to příležitost si říct co koho trápí, co zlepšit, co změnit. Zpětná vazba je v autodopravě velmi důležitá a řidič často je jediný, kdo se setká s reakcí zákazníka.

5.6 Využití moderních technologií v práci řidiče firmy

Společnost VT je vybavena velmi dobře technologiemi. Telemetrické systémy, GPS, GSM, data z řídicích jednotek vozidel, vyhodnocovací softwary. To vše je k dispozici. Problém je ve schopnostech lidí tyto technologie plně využít. Tam vidím velké rezervy. Při implementaci jakéhokoliv počítačového programu nabízí dodavatelská firma plné proškolení uživatelů. Z důvodů nezájmu zaměstnanců, a nedostatečné podpory ze strany vedení společnosti, jsou tyto technologie využity jen z velmi malé kapacity. Je zatím i lidská lenost, protože návyky dělat věci starým způsobem se velmi těžko mění. A tak hodně procesů se provádí ručně zadáváním do Excel tabulek. Je to zdlouhavé, neefektivní, ale už se to naučili, a hlavně tím vyplní svůj pracovní den. Navrhuji plně využít nabídky na proškolení od dodavatelů počítačových programů a technologií pro všechny kompetentních osoby. Podporovat využívání nových metod a technologií. Vyžadovat jejich zapojení do každodenního pracovního procesu. Tam, kde je to možné, nastavit výpočetní systémy, aby do procesů sběru a zpracování dat nemusel zasahovat člověk vůbec. Automatizace procesů je cestou budoucnosti. Zodpovědnost je na managementu firmy.

ZÁVĚR

Kamionová doprava je stále nejrozšířenějším způsobem přepravy zboží, materiálů, surovin, výrobků. Doprava po silnici je rychlá, relativně levná, a hlavně je k dispozici téměř ihned. S rozvojem průmyslu je nutný rozvoj i silniční autodopravy.

Rychlá urbanizace, populační růst, motorizace a automatizace zvýšily ekonomické aktivity ve městech i na venkově. Zvýšená poptávka po mobilitě často klade důraz na infrastrukturu a vytváří problémy s bezpečností v dopravních systémech a s jejich udržitelností. Řešením těchto problémů může být rozšíření infrastruktury, její lepší správa. To může také zahrnovat použití nových technologií a materiálů pro řízení, konstrukci, monitorování a údržbu. [31]

Dopravní společnosti investují do nových technologií, do obnovy svých vozových parků, ale investice státu do silniční infrastruktury měly donedávna klesající charakter. Stav dálniční sítě a její vybavenost neodpovídá potřebám množství dopravy, která se každým rokem zvyšuje. Se zvyšujícím se provozem se zvyšuje i agresivita a stres u řidičů všech vozidel, nejen těch nákladních. Špatný stav silnic, nedostatek parkovacích ploch, špatná vybavenost odpočívadel jsou jen jedny z mnoha problémů.

V Česku chybí 15 000 řidičů a situace se nelepší. Ani do budoucna nebude snadné přilákat mladé řidiče a řidičky k této profesi. Získat řidičský průkaz je složité a drahé, pokuty vysoké. V celé Evropě chybí 150 000 řidičů. V zemích jako jsou Velká Británie a Německo jsou podstatně vyšší platy a kdo se rozhodne trávit týdny v kamionu, jde raději jezdit pro zahraniční firmu. Tuzemští autodopravci na tento trend nestihly zareagovat a velmi pomalu se přizpůsobují konkurenci. Vedle navyšování mezd a řádné dovolené se firmy snaží zlepšovat bezpečnost a kvalitu pracovního prostředí řidičů.

I přes snahu o zlepšení bezpečnosti je profese řidiče kamionu stále jedna z nejnebezpečnějších profesí vůbec. Ze statistik nehodovosti je patrné, že mezi nejčastější příčiny nehod kamionů patří nedodržení bezpečné vzdálenosti, nesprávný způsob jízdy, nepřiměřená rychlost, nevěnování se řízení. To jsou příčiny, za kterými stojí lidský faktor, který by do budoucna měl být nahrazen technologií. Právě bezpečnost a nedostatek řidičů stojí za vývojem bezpečnostních technologií. Výrobci nákladních automobilů ve spolupráci s firmami jako jsou Google, Samsung, Apple, Microsoft, investují do vývoje autonomního řízení, kde by člověk řídil kamion jen v některých úsecích, nebo vůbec.

Ve společnosti VT a.s. jsem měl možnost pracovat se s řidiči, kteří se na budoucnost zajímali. Rádi využívali komunikační technologie, elektronické bezpečnostní prvky. Zajímali se o nové trendy a práce je bavila. V takových lidech vidím budoucnost silniční dopravy nejen ve společnosti VT a.s. Pokud společnost nabídne opravené, kvalitní silnice, vybavená místa pro odpočinek, autodopravci připraví odpovídající platové a pracovní podmínky, řidičům poskytnou nejmodernější vozidla s bezpečnostní technologií, bude o profesi řidiče opět zájem.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] Česko. www.cdvz.cz/legislativa-cz/. CDVZ. [Online] Centrum dopravního vzdělání s.r.o. <http://www.cdvz.cz/legislativa-cz/>.
- [2] AION CS, s.r.o. Zákony pro lidi. www.zakonyprolidi.cz. [Online] 2010-2020. <https://www.zakonyprolidi.cz/obor/silnicni-doprava>.
- [3] Česko. www.cdvz.cz/legislativa-eu/. CDVZ. [Online] Centrum dopravního vzdělání s.r.o. <http://www.cdvz.cz/legislativa-eu/>.
- [4] AION CS, s.r.o. Zákony pro lidi. www.zakonyprolidi.cz. [Online] 2010-2020. <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1994-111>.
- [5] ES. www.cdvz.cz/legislativa-eu/. CDVZ. [Online] http://www.cdvz.cz/wp-content/uploads/2014/06/narizeni_561_2006.pdf.
- [6] Eisler, Jan. *EKONOMIKA DOPRAVNÍHO SYSTÉMU*. Praha: Nakladatelství Oeconomica, 2011. ISBN 978-80-245-1759-9.
- [7] ŠIROKÝ, Jaromír a aj. *Technologie dopravy*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2018. ISBN 978-80-7560-159-9.
- [8] Ministerstvo dopravy ČR: Ministerstvo dopravy ČR - řidičské průkazy. *Ministerstvo dopravy ČR: Řidičské průkazy* [online]. Praha: Vláda ČR, 2005, 1. 2. 2005 [cit. 2020-03-21]. Dostupné z: <https://www.mdcz.cz>
- [9] Ministerstvo dopravy ČR: Ministerstvo dopravy - odbor agend řidičů. *Ministerstvo dopravy ČR: Paměťové karty* [online]. Praha: Vláda ČR, 2018, 1. 11. 2018 [cit. 2020-03-21]. Dostupné z: <https://www.mdcz.cz>
- [10] Tachografy Kroměříž: Analogové tachografy. [Http://www.tachografy-kromeriz.cz](http://www.tachografy-kromeriz.cz) [online]. Kroměříž: Tachografy Kroměříž, 2014, 2014 [cit. 2020-03-21]. Dostupné z: <http://www.tachografy-kromeriz.cz/analogove-tachografy/>
- [11] Mechanika Teplice. *Mechanika Teplice: Tachografy Děčín* [online]. Teplice: Mechanika Teplice, 2010 [cit. 2020-03-22]. Dostupné z: <https://www.mechanikadc.cz>
- [12] Diagram příčin a následků: Ishikawa diagram. *Www.wikipedia.org: Diagram příčin a následků* [online]. 26. 4. 2016 [cit. 2020-05-10]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Diagram_p%C5%99%C3%AD%C4%8Din_a_n%C3%A1sledk%C5%AF
- [13] OPLETALOVÁ, Michaela. Lean Solution & Simulation, s.r.o. In: *Průmyslové inženýrství: Ishikawův diagram* [online]. Olomouc – Holice: Lean Solution &

- Simulation, 2018, 28.5.2018 [cit. 2020-05-10]. Dostupné z: <https://www.prumysloveinzenyrstvi.cz>
- [14] KAHUDA, Jaromír. ŘIDIČOVA KNIHOVNA: Pracovní režimy řidičů. 2. vydání. Praha: Sdružení automobilových dopravců ČESMAD BOHEMIA, 2008. ISBN 978-80-904249-2-0.
- [15] PAVLÍČEK, Kamil. ŘIDIČOVA KNIHOVNA: Únava, stres a životospráva. 2.vydání. Praha: Sdružení automobilových dopravců ČESMAD BOHEMIA, 2008. ISBN 978-80-904249-8-2.
- [16] BUĎA, Jan. BEZPEČNOST PRÁCE V SILNIČNÍ DOPRAVĚ. Praha: Business Media CZ ,spol. s r.o., 2003. ISBN 80-86411-42-7.
- [17] HAVLÍK, KAREL. *Psychologie pro řidiče*. Praha: Portál, 2004, 224 s. ISBN 978-80-7178-542-2.
- [18] ŠŮCHA, Matúš, Vlasta REHNOVÁ, Martin KOŘÁN a Dana ČERNOCHOVÁ. *Dopravní psychologie*. Praha: Grada, 2013, 216 s. ISBN 978-80-247-4113-0.
- [19] Ministerstvo dopravy České republiky: Dokumenty. *Ministerstvo dopravy* [online]. Praha: Česká republika, 2005 [cit. 2020-05-18]. Dostupné z: www.mdcr.cz
- [20] *Informační centrum SURPAN* [online]. Praha: SURPAN, 2016 [cit. 2020-05-18]. Dostupné z: <https://surpanblog.cz/rubriky/navody-tipy-a-triky/zelena-karta>
- [21] *Oddělení silniční dopravy* [online]. Liberec: Liberecký kraj, 2019 [cit. 2020-05-18]. Dostupné z: <https://doprava.kraj-lbc.cz/aktuality/upozorneni-na-koncici-platnost-eurolicenci-k-provozovani-mezinarodni-silnicni-dopravy-n845984.htm>
- [22] Volné dílo, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=7312216>. *Wikipedia* [online]. Wilmington: Media Wiki, 2005, 2005 [cit. 2020-05-18]. Dostupné z: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=7312216>
- [23] *Truckmall* [online]. Praha: <https://www.truckmall.cz/hardware-ke-stahovani-dat-z-tachografu-c5719/>, 2020 [cit. 2020-05-18]. Dostupné z: Truck Data Technology, s.r.o.
- [24] *Mechanikadc* [online]. Teplice: Mechanika Teplice, 2015 [cit. 2020-05-18]. Dostupné z: <https://www.tachograf-obchod.cz/dlk-pro-downloadkey-vc-licen-ctecka>
- [25] *Pro řidiče* [online]. Praha: Sdružení pro řidiče, 2012 [cit. 2020-05-18]. Dostupné z: <http://portal.sdruzeniridicu.cz/subdom/portal/index.php/pro-ridice/226-porovnani-program-pro-idie>
- [26] *Vodárek Transport* [online]. Otrokovice: VODÁREK TRANSPORT, 2017 [cit. 2020-05-18]. Dostupné z: <http://www.vodarek-transport.cz/rozsirujeme-spolupraci-s-carsontheweb/>

- [27] *VODAREK TRANSPORT* [online]. Otrokovice: VODAREK TRANSPORT, 2017 [cit. 2020-05-18]. Dostupné z: <http://www.vodarek-transport.cz/fotogalerie/>
- [28] *Zeptej se Filipa* [online]. Praha: První česká marketingová, 2017 [cit. 2020-05-23]. Dostupné z: <https://zsf.cz/show/ishikawa-diagram-rybi-kosti-8m>
- [29] *ManagementMania's Series of Management* [online]. Praha: Management Mania, 2017 [cit. 2020-05-24]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/analyza-kontrolni-seznam-cla-checklist-analysis>
- [30] *Z DOPRAVY* [online]. Praha: Avizer Z, 2019 [cit. 2020-05-25]. Dostupné z: <https://zdopravy.cz/rsd-chce-u-dalnic-doplnit-tisice-mist-pro-kamiony-za-dvacet-let-jich-ma-byt-nadbytek-26884/>
- [31] *International Journal of Transportation Science and Technology* [online]. Tongji: Tongji University Press. Publishing Services, 2019 [cit. 2020-05-28]. Dostupné z: <https://www.journals.elsevier.com/international-journal-of-transportation-science-and-technology/>
- [32] JELISAVAC-ERDELJAN, Dragana. *Design of material transport on the base of logistics*. Zlín: UTB Zlín, 2018, 131 s. ISBN 978-80-7454-768-3.
- [33] *Správní trestání v silniční dopravě* [online]. Praha: Verlag Dashöfer, nakladatelství, spol. s r. o, 2014 [cit. 2020-05-31]. Dostupné z: <https://www.dlprofi.cz/33/spravni-trestani-v-silnicni-doprave-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4Eq-2CGCXv5hMxrQIQXE0p4E/>
- [34] *Manipulace s digitálním tachografem jako trestný čin* [online]. Praha: Verlag Dashöfer, nakladatelství, 2017 [cit. 2020-05-31]. Dostupné z: https://www.dlprofi.cz/33/manipulace-s-digitalnim-tachografem-jako-trestny-cin-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4Eq-2CGCXv5hMh2jGLumI4uM/?uri_view_type=5

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

AETR	Evropská dohoda o práci osádek vozidel v mezinárodní silniční dopravě
CDVZ	Centrum dopravního vzdělání
CLA	Analýza kontrolního seznamu
CMR	Úmluva o přepravní smlouvě v mezinárodní silniční dopravě
CPD	Celní dokument pro vývoz vozidla
ČR	Česká republika
DRD	Doručení přímo prodejci
EHS	Evropské hospodářské společenství
ES	Evropské společenství
EU	Evropská unie
GPS	Globální polohový systém
Ltd.	Společnost s ručením omezeným
OUT	Ven-Režim pro jízdu mimo působnost tachografu
Sb.	Sbírky
THC	Delta-9-tetrahydrokanabinol
TIR	Mezinárodní silniční doprava
UK	Velká Británie.
VT a.s.	VODÁREK TRANSPORT a.s.

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Doby řízení a odpočinku [autor].....	45
Graf 2 Kontrola pře jízdou [autor]	46
Graf 3 Bezpečnost při jízdě [autor].....	47

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Vzor řidičského průkazu [8].....	20
Obrázek 2 Vzor paměťové karty řidiče pro digitální tachograf [9]	20
Obrázek 3 Vzor osvědčení o registraci vozidla [19].....	21
Obrázek 4 Vzor dokladu pojištění odpovědnosti za škodu [20].....	21
Obrázek 5 Vzor Eurolicence [21]	21
Obrázek 6 Formulář CMR (Convention Marchandise Routière) [22].....	22
Obrázek 7 Analogové tachografy [10].....	24
Obrázek 8 Digitální tachograf [11].....	24
Obrázek 9 Čtečka čipových karet [23]	25
Obrázek 10 Download Box II [23]	25
Obrázek 11 Downloadkey Smart [24]	25
Obrázek 12 Scanner tachografových kotoučů [23].....	26
Obrázek 13 TAGRA software [25].....	26
Obrázek 14 TACHOSCAN software [25]	26
Obrázek 15 Tandemová kamionová souprava Volvo Lohr [27]	31
Obrázek 16 Volvo displej [autor]	32
Obrázek 17 Transics Sky displej [autor].....	33
Obrázek 18 ISCHIKAWA DIAGRAM RIZIK ŘIDIČE [autor]	42
Obrázek 19 Nehody VT [autor]	47
Obrázek 20 Vstupní dotazník řidiče [autor]	49

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Rozvrh dob řízení a přestávek pro 1 řidiče [autor]	34
Tabulka 2 Rozvrh denních dob odpočinků pro 1 řidiče [autor].....	34
Tabulka 3 Rozvrh doby řízení osádky [autor]	35
Tabulka 4 Rozvrh denních odpočinků osádky [autor].....	35
Tabulka 5 Týdenní doby odpočinku bez kompenzace [autor].....	36
Tabulka 6 Týdenní doby odpočinku s nutnou kompenzací [autor]	36
Tabulka 7 Check list řidiče [autor]	44
Tabulka 8 Parkovací místa na dálnicích Česka [30].....	45

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA P 1: POTVRZENÍ O ČINNOSTECH 2009/959/ ES

PŘÍLOHA P 2: CMR LIST

PŘÍLOHA P I: POTVRZENÍ O ČINNOSTECH 2009/959/ ES

POTVRZENÍ O ČINNOSTECH ⁽¹⁾
 (NAŘÍZENÍ (ES) č. 561/2006 NEBO AETR ⁽²⁾)

Musí být vyplněno strojově a podepsáno před cestou.

Musí být uchováváno spolu s originálními záznamy kontrolního zařízení, kdekoliv je jejich uchování požadováno

►⁽³⁾ Nepravdivá potvrzení jsou porušením právních předpisů ◀

►⁽²⁾ Tuto část vyplňuje dopravce ◀

1. ►⁽³⁾ Název dopravce: ◀.....

2. ►⁽⁴⁾ Adresa, poštovní směrovací číslo, město, země: ◀.....

3. Telefonní číslo (včetně mezinárodní předvolby):

4. Číslo faxu (včetně mezinárodní předvolby):

5. E-mailová adresa:

Já, níže podepsaný/podepsaná:

6. ►⁽⁵⁾ Příjmení a jméno ◀.....

7. ►⁽⁶⁾ Pozice v dopravce : ◀.....

potvrzují, že řidič:

8. ►⁽⁷⁾ Příjmení a jméno: ◀.....

9. Datum narození (den/měsíc/rok):

10. Číslo řidičského průkazu nebo číslo občanského průkazu nebo číslo pasu:

11. který začal u podniku pracovat dne (den/měsíc/rok):

v období:

12. od (čas/den/měsíc/rok):

13. do (čas/den/měsíc/rok):

14. měl volno z důvodu nemoci (*)

15. čerpal řádnou dovolenou (*)

16. ►⁽⁸⁾ měl volno nebo čerpal odpočinek (*) ◀

17. řídil jiné vozidlo vyňaté z oblasti působnosti nařízení (ES) č. 561/2006 nebo AETR (*)

18. vykonával jinou práci než řízení vozidla (*)

19. ►⁽⁹⁾ měl pracovní pohotovost (*) ◀

20. Místo: Datum:

Podpis

21. Já, řidič, potvrzují, že jsem neřídil vozidlo spadající do oblasti působnosti nařízení (ES) č. 561/2006 nebo AETR během výše uvedeného období.

22. Místo: Datum:

Podpis řidiče

⁽¹⁾ Tento formulář je k dispozici v elektronické vytisknutelné podobě na této adrese: <http://ec.europa.eu>

⁽²⁾ Evropská dohoda o práci osádek vozidel v mezinárodní silniční dopravě.

(*) Vyberte pouze jednu možnost.

PŘÍLOHA P 2: CMR LIST

N 12568
CMR

1 Exemple de l'expéditeur
Copy for sender

LETTRE DE VOITURE INTERNATIONALE
INTERNATIONAL CONSIGNMENT NOTE

1 Expéditeur (nom, adresse, pays)
Sender (name, address, country)

2 Destinataire (nom, adresse, pays)
Consignee (name, address, country)

3 Lieu et date de la livraison de la marchandise (lieu, pays)
Place and date of delivery of the goods (place, country)

4 Lieu et date de la prise en charge de la marchandise (lieu, pays, date)
Place and date of taking over the goods (place, country, date)

5 Documents annexés
Documents attached

6 Marchandise et contenu
Merchandise and contents

7 Nombre des colis
Number of packages

8 Mode d'emballage
Method of packing

9 Nature de la marchandise
Nature of the goods

10 N° d'entree
Invoice number

11 Poids net
Gross weight

12 Volume net
Volume

13 Instructions de l'expéditeur
Sender's instructions

14 Prescriptions d'affranchissement
Instructions as to payment for carriage

15 Remboursement / Cash on delivery

16 Transporteur (nom, adresse, pays)
Carrier (name, address, country)

17 Transporteur co-destinataire (nom, adresse, pays)
Successive Carrier (name, address, country)

18 Réserves et observations du transporteur
Carrier's reservations and observations

19 Observations particulières
Special remarks

20 À payer par l'expéditeur / To be paid by Sender

21 Date et lieu de l'expédition
Date and place of dispatch

22 Signature et timbre de l'expéditeur
Signature and stamp of the sender

23 Signature et timbre du transporteur
Signature and stamp of the carrier

24 Marchandises reçues / Goods received

25 Délivrance du chargement / Delivery

26 Paiement des services / Payment of services

PALETTES/PALLETS		Européen/European type		Autres/Autres types	
UNIMODUL / UNIMODUL	UNIMODUL / UNIMODUL	UNIMODUL / UNIMODUL	UNIMODUL / UNIMODUL	UNIMODUL / UNIMODUL	UNIMODUL / UNIMODUL
UNIMODUL / UNIMODUL	UNIMODUL / UNIMODUL	UNIMODUL / UNIMODUL	UNIMODUL / UNIMODUL	UNIMODUL / UNIMODUL	UNIMODUL / UNIMODUL

Expéditeur / Sender	Marchés/Countries	Documents / Documents

20 À payer par l'expéditeur / To be paid by Sender

Expéditeur / Sender	Marchés/Countries	Documents / Documents

21 Date et lieu de l'expédition / Date and place of dispatch

22 Signature et timbre de l'expéditeur / Signature and stamp of the sender

23 Signature et timbre du transporteur / Signature and stamp of the carrier

24 Marchandises reçues / Goods received

25 Délivrance du chargement / Delivery

26 Paiement des services / Payment of services