

Minimalizace rizik při řízení mezinárodní kamionové dopravy

Lucie Skalníková

Bakalářská práce
2017



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: 2016/2017

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Lucie Skalníková**
Osobní číslo: **L14361**
Studijní program: **B3909 Procesní inženýrství**
Studijní obor: **Ovládání rizik**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Minimalizace rizik při řízení mezinárodní kamionové dopravy**

Zásady pro vypracování:

- 1. Zpracujte literární rešerši o současných dohodách týkajících se vybraných speciálních přeprav při řízení mezinárodní kamionové dopravy.**
- 2. Pojednejte o rizicích ohrožení vybraných přeprav.**
- 3. Navrhněte a formulujte doporučení pro minimalizaci bezpečnostních rizik a snížení ohrožení.**



Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

[1] BUĎA, Jan. Jak předcházet bezpečnostním rizikům v silniční dopravě. Praha: Vogel, 2009. ISBN 978-80-254-5360-5.

[2] LAMPEN, Alfred. Ladungssicherung: der Leitfaden für die Praxis. 4. Aufl. Erkelenz: Hendrich, 2005. ISBN 3-9807856-8-8.

[3] MILETÍN, Jiří a Pavel KONEČNÝ. ADR 2015: přeprava nebezpečných věcí po silnici: příručka pro školení řidičů a osob podílejících se na přepravě nebezpečných věcí dle Dohody ADR. Praha: M Konzult, 2015. ISBN 978-80-902202-4-9.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce:

doc. Ing. Miroslav Tomek, PhD.

Ústav ochrany obyvatelstva

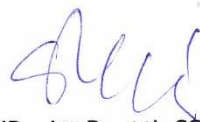
Datum zadání bakalářské práce:

3. února 2017

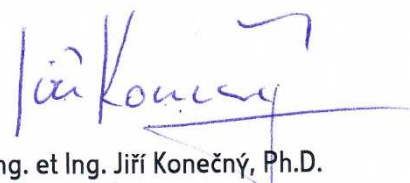
Termín odevzdání bakalářské práce:

15. května 2017

V Uherském Hradišti dne 20. února 2017



doc. RNDr. Jiří Dostál, CSc.
děkan



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

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby¹⁾;
- 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. 3²⁾;
- podle § 60³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60³⁾ odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít 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 bakalářská práce 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 totožné.

V Uherském Hradišti 10. 5. 2014


.....
podpis studenta

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevýdělečně zveřejňuje bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy. Vysoká škola disertační práce nezveřejňuje, byla-li již zveřejněna jiným způsobem.

(2) Bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

(4) Vysoká škola může odložit zveřejnění bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce nebo jejich částí, a to po dobu trvání překážky pro zveřejnění, nejdéle však na dobu 3 let. Informace o odložení zveřejnění musí být spolu s odůvodněním zveřejněna na stejném místě, kde jsou zveřejňovány bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce, již se týká odklad zveřejnění podle věty první, jeden výtisk práce k uchování ministerstvu.

2) 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, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní vnitřní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) 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, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpirá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídně k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Bakalářská práce se věnuje problematice rizik, která se mohou vyskytovat při řízení mezinárodní kamionové dopravy. Je rozdělena do dvou na sebe navazujících částí, a to do části teoretické a části praktické. V části teoretické se zaměřuji na problematiku dopravy jako celku, a na mezinárodní dohody, kterými se provozování mezinárodní dopravy musí řídit. Dále tato část obsahuje základní pojmy používané v MKD, a shrnutí rizik, jaká se v oblasti MKD mohou vyskytovat. V části praktické jsem pomocí dotazníku a následného zhodnocení rizika metodou matice rizik stanovila příčiny, důsledky a zranitelnost týkající se dodržování bezpečnostních přestávek, a celkové rizika MKD jsou shrnuty v Ishikawa diagramu. V praktické části jsou řešena i možná opatření, jak těmto rizikům předcházet, a na základě toho je vypracován Checklist pro řidiče.

Klíčová slova: doprava, kamion, mezinárodní, provozování, riziko

ABSTRACT

The bachelor's thesis deals the risks problematics, which can exist in the management of international truck transport. Is divided into two consecutive parts, namely the theoretical part and the practical part. In the theoretical part, I concentrate on the problematics of transport as a whole, and on international agreements, that has to follow the operation of international transport. Further, this section contains the basic terms used in the international road transport, and a summary of the risks that may occur in the international road transport area. In the practical part, using the questionnaire and the subsequent risk assessment using the risk matrix, I identified the causes, consequences and vulnerabilities in complying with safety breaks, and the overall risk of international road transport is summarized in the Ishikawa Diagram. In the practical part, are too possible measures also addressed to prevent these risks and on the basis of which a Checklist for the driver is developed.

Keywords: international, management, risk, transport, truck

Chtěla bych touto cestou poděkovat panu doc. Ing. Miroslavu Tomkovi Ph.D. za vedení mé práce a za rady, které mi v průběhu konzultací poskytl. Dále bych chtěla poděkovat vedení firmy Beďa Transport, s. r. o. za poskytnutí informací týkajících se tématu mé bakalářské práce, a vedení firmy ANTARES, s. r. o., za to, že mi umožnili studium, a nechali mě splnit si tak svůj malý sen.

Motto: „, Když nemůžeš, přidej!“

OBSAH

ÚVOD.....	10
I TEORETICKÁ ČÁST.....	11
1 VÝZNAM MEZINÁRODNÍ KAMIONOVÉ DOPRAVY	12
1.1 POJETÍ MEZINÁRODNÍ PŘEPRAVY	12
1.2 OBECNÁ PROBLEMATIKA SILNIČNÍ PŘEPRAVY	13
1.3 POUŽÍVANÁ TERMINOLOGIE A VYBRANÉ POJMY A DEFINICE.....	14
2 INSTITUTE V MEZINÁRODNÍ SILNIČNÍ DOPRAVĚ	17
2.1 MEZINÁRODNÍ SILNIČNÍ UNIE	17
2.2 TRANSFRIGORROUTE INTERNATIONAL	18
3 MEZINÁRODNÍ DOHODY V MEZINÁRODNÍ SILNIČNÍ DOPRAVĚ.....	19
3.1 ÚMLUVA O PŘEPRAVNÍ SMLOUVĚ V MEZINÁRODNÍ SILNIČNÍ DOPRAVĚ	19
3.2 EVROPSKÁ DOHODA O PRÁCI OSÁDEK VOZIDEL V MEZINÁRODNÍ SILNIČNÍ DOPRAVĚ	20
3.3 MEZINÁRODNÍ SILNIČNÍ PŘEPRAVA NEBEZPEČNÝCH VĚCÍ	22
3.4 PŘEPRAVA ZBOŽÍ POD KONTROLOVANOU TEPLOTOU	23
4 CÍL A METODY POUŽITÉ V PRÁCI	24
4.1 HLAVNÍ CÍL PRÁCE	24
4.2 DÍLČÍ CÍLE PRÁCE	24
II PRAKTICKÁ ČÁST	25
5 RIZIKOVÉ FAKTORY V MEZINÁRODNÍ SILNIČNÍ DOPRAVĚ.....	26
5.1 RIZIKOVÉ FAKTORY V DOPRAVĚ VYPLÝVAJÍCÍ Z VYBRANÝCH MEZINÁRODNÍCH DOHOD	26
5.2 RIZIKOVÉ FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ KVALITU A BEZPEČNOST MEZINÁRODNÍ DOPRAVY.....	28
6 BEZPEČNOST ŘIDIČE A KONTROLY VOZIDLA.....	30
6.1 KABINA JAKO PRACOVÍŠTĚ ŘIDIČE	30
6.2 OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY.....	30
6.3 VOZIDLO A JEHO TECHNICKÝ STAV	30
6.4 BEZPEČNOSTNÍ KONTROLY VOZIDLA.....	31
7 MINIMALIZACE RIZIK Z HLEDISKA DODRŽOVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍCH PŘESTÁVEK	33
7.1 STATISTIKA DOTAZNÍKU	33
7.2 VYPRACOVÁNÍ MATICE RIZIK	36
8 APLIKACE ISHIKAWA DIAGRAMU NA PROBLEMATIKU MEZINÁRODNÍ KAMIONOVÉ DOPRAVY	40

9	CHECKLIST ŘIDIČE.....	42
	ZÁVĚR	44
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	45
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	47
	SEZNAM OBRÁZKŮ	48
	SEZNAM TABULEK.....	49

ÚVOD

V dnešní době se prakticky bez použití kamionové dopravy, včetně té mezinárodní, neumíme obejít. A to ať už z pohledu rychlosti dodání zboží a materiálu, tak i z pohledu daného typu zboží, kdy je poněkud složité a někdy i zcela nemožné, dané zboží doručit jinou formou dopravy. Nákladní doprava je sama o sobě vcelku komplikovaný proces, kdy je potřeba držet se daných dohod a mezinárodních smluv, udržovat si kvalifikovaný a řádně proškolený personál, a to týkající se nejen řidičů, ale i dispečerů, kteří musí plně zvládat své povolání, musí dobře znát problematiku dopravy, a v případě naskytnutých se problémů musí vždy vědět, jak v takových situacích postupovat. Hlavním cílem mé práce je nastínění možných rizik mezinárodní kamionové dopravy a jejich možné řešení. Jako nejvíce obecně diskutované téma je dodržování bezpečnostních přestávek, a zda tyto přestávky mohou ovlivnit bezpečnost silničního provozu, dále pak správná manipulace se zbožím, včetně jeho zajištění proti posunu, bezpečnost řidiče samotného, správné vedení řidičů ze strany nadřízeného, kontroly stavu a značení technických prostředků, kontroly dokumentů potřebných pro provoz mezinárodní kamionové dopravy, dokumentů týkajících se zboží a dokumentů, které pro výkon povolání potřebují řidiči. Má práce je rozdělena na dvě hlavní části, na část teoretickou a část praktickou. V teoretické části se zaměřuji převážně na význam MKD a na instituce a dohody spadající do režimu MKD. V části praktické se věnuji nejen bezpečí řidiče, ale i bezpečnostním kontrolám vozidel. Dále je v této části mnou na základě dotazníku vypracována analýza pomocí matice rizik, a objasnění rizikových faktorů pomocí Ishikawa diagramu. Jako možné opatření proti vzniku rizik ze strany řidiče jsem vypracovala tzv. Checklist pro řidiče, který by v případě užívání mohl tyto rizika výrazně snížit.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 VÝZNAM MEZINÁRODNÍ KAMIONOVÉ DOPRAVY

Běžnou součástí každého života, ale i nedílnou součástí každé sociální i ekonomické aktivity, a tudíž i ekonomiky každého státu, je doprava a přeprava. Odjakživa se právě doprava a přeprava přímo podílejí na rozvoji mezinárodní hospodářské kooperace, dělby práce a v podstatě ji svými možnostmi a kvalitou také podmiňují. Koncem minulého století se však situace stala zcela opačnou – právě přepravní služby se ve svém systémovém a logistickém pojetí staly doslova hnací silou rozvoje a kvality celosvětové obchodní výměny. [6]

Hospodářská vyspělost země odpovídající využití její geografické polohy spolu s jejím zapojením do mezinárodní dopravní a přepravní kooperace určují další možnosti všestranného rozvoje každého státu. Každá úspěšná ekonomika měla, má a bude mít za jeden ze svých opěrných základů kvantitativně i kvalitativně odpovídající dopravní soustavu. Jedná se však nejen o charakteristiku používaných dopravních prostředků, ale také o rozsah a kvalitu národní infrastruktury, která by se měla vyznačovat především systémovým propojením a svojí kompatibilitou s infrastrukturou mezinárodní. [6]

Mnohdy opomíjená, ale i relativně samostatná, je oblast vazeb národních a vnějších technických, technologických, ale v současnosti stále více především ekonomických a právních vztahů a norem v této oblasti se vytvářejících na nejrůznějších úrovních. Tento složitý a vzájemně meziodvětvově i mezioborově propojený komplex vztahů a vazeb rozhoduje o funkčnosti a efektivnosti celého systému dopravní soustavy. [6]

1.1 Pojetí mezinárodní přepravy

Historicky vzato, strategickým problémem u nás již tradičně bylo, ale možná v řadě případy ještě stále je, celkové chápání významu přisuzovanému v našich zemích pozici dopravy a přepravy v ekonomice. To se pak zejména týká její úlohy ve vnějších ekonomických vztazích. [6]

V socialistickém období byla přeprava z makroekonomického hlediska považována za jakési „nutné zlo“, které objektivně existovalo, a jako takové muselo být tolerováno. Dlouhá léta platící heslo „nejlepší přeprava – žádná přeprava“ se tehdy všeobecně vžilo. [6]

V duchu tzv. marxisticko-leninského pojetí ekonomických zákonů byla přeprava zařazena do tzv. terciální sféry – i když v jiných souvislostech byla někdy i zcela protichůdně ozna-

čována za tzv. čtvrtou sféru materiální výroby. V každém případě byl zásadní význam samotného pojetí dopravy a přepravy vždy poněkud rozpačitě zamlžován. Následky tohoto ojedinělého přístupu, resp. celého pojetí významu přepravy, však byly bez nadsázky katastrofou pro celou ekonomiku (objektivně budiž podotknuto, že nejen u nás, ale v celém tehdejší východním bloku). [6]

Zásadní změna v přístupu k významu přepravy – a mezinárodní přepravy obzvlášť – se odehrála až ve druhé polovině 80. let s nástupem tzv. období přestavby. Tehdy, a to nejen v této oblasti, došlo k velmi významným změnám, které velmi radikálně ovlivnily – či spíše přímo předznamenaly a následně umožnily – další vývoj směrem k nastolení tržních vztahů. Toto období se vyznačovalo tím, že se konečně i u nás začal prosazovat zcela nový přístup k pojetí přepravy. A to tak, jak je ve světě běžně aplikován – tj. ve smyslu strategického pojetí Komise Organizace spojených národů pro obchod a rozvoj (UNCTAD) a tehdejší Všeobecné dohody o clech a obchodu (GATT). [6]

Obecně je známo, že podnikání v oblasti obchodu přepravními službami, tj. tzv. neviditelného obchodu, může přinášet nejen nemalé zisky, ale zároveň klade nemalé nároky na znalosti velice rozsáhlých, různorodých a vzájemně mnohdy velmi složitě propojených aspektů této problematiky. Možné finanční ztráty způsobené v souvislosti s těmito aktivitami bývají v řadě případů zapříčiněny právě jejich nekomplexními znalostmi či naopak přímo neznalostmi. [6]

1.2 Obecná problematika silniční přepravy

Patrně nejvýznamnějšími přednostmi silniční dopravy je její relativní rychlost, dostupnost, operativnost, rychlá přizpůsobivost změnám poptávky a schopnost realizovat systém přeprav „z domu do domu“. Na druhou stranu však právě v silniční dopravě stále přibývá nejrůznějších problémů, z nichž řada má zcela zásadní význam nejen pro další vývoj celé světové ekonomiky, ale i pro samu existenci celého lidstva. Uvedme z řady důvodů např. jen nevyhovující silniční infrastrukturu – roste nehodovost, prohlubují se negativní dopady silniční přepravy na životní prostředí a v důsledku toho roste všemožná snaha o její zdokonalení, a tím samozřejmě i náklady na její rozšiřování, údržbu apod. [6]

Všeobecně lze konstatovat, že nároky na silniční dopravu a přepravu rostou nejen co do objemu přeprav, ale zvyšují se také nároky na jejich kvalitu a konkrétní požadavky na individuální kvalitu přeprav jednotlivých přepravních komodit v konkrétních relacích,

přičemž relativně roste i přepravní vzdálenost. Proto stále roste význam snižování energetických nároků silniční dopravy (podíl spotřeby energie v odvětví dopravy se uvádí přibližně 20 až 25 % její celosvětové spotřeby). S tím samozřejmě roste význam vývoje a využívání efektivních a tzv. ekologicky přátelštějších dopravních prostředků a dopravních a přepravních technologií (např. kombinovaných či multimodálních přeprav), které mají vliv i na bezpečnost dopravy. Ač následující fakt svědčí v neprospěch silniční dopravy a mezinárodní silniční dopravy (dále jen „MKD“) obzvláště, je potřeba konstatovat, že silniční přeprava je z celospolečenského, resp. národohospodářského hlediska relativně dražší než např. přeprava železniční – i když běžné přepravné je většinou zcela opačné. Tento stav je charakteristický zejména proto, že v cenách silničních přeprav jsou dosud relativně málo zohledněny náklady na odstraňování negativních dopadů na životní prostředí a náklady na infrastrukturu, resp. tzv. externí náklady silniční dopravy (tj. náklady na budování, údržbu a obnovu dopravních cest, staveb apod.) – které např. v železniční přepravě cena za přepravu zahrnuje. Tyto vztahy však zatím zůstávají nedořešené nejen v České republice či v Evropské unii, ale de facto celosvětově. [6]

Právě silniční doprava – a zejména MKD prováděná našimi dopravci – je tak velmi často tou jedinou (resp. kvalitativně i cenově únosnou) přepravou, která v řadě případů vůbec umožňuje realizaci konkrétních obchodních operací hmotným zbožím. Právě cena přepravného bývá v současnosti tím mnohdy nejvyhledávanějším faktorem, který ve svých důsledcích (neexistují tarify, ceny za přepravu jsou na smluvní, resp. tržní bázi) způsobuje až nekontrolovatelný rozmach silničních přeprav se všemi negativními důsledky. V ČR je tato situace do jisté míry také důsledkem neregulovaného nárůstu počtu dopravců MKD, který zapříčinil dnešní – podle některých odborníků, v určitých komoditách a relacích až třicetiprocentní převis nabídky našich dopravců MKD na přepravním trhu. [6]

1.3 Používaná terminologie a vybrané pojmy a definice

V této podkapitole jsou uvedeny pouze základní termíny, pojmy a definice, se kterými se osoby, zabývající se silniční přepravou, setkávají každý den:

- doprava (angl. Transport) – viz „dopravní služby“, v užším smyslu pak proces charakterizovaný pohybem dopravních prostředků na dopravní cestě,
- dopravce (angl. Carrier, Transport Operator, Transporter) – provozovatel (dopravy či vozidel), mnohdy zároveň vlastník dopravních prostředků – může však být jen

jejich nájemcem (např. u finančního leasingu apod.). Vždy se však jedná o subjekt realizující vlastní přemísťovací činnost v prostoru a čase. Jde o producenta, ale i realizátora dopravních služeb na trhu,

- dopravní služby (angl. Transport Services) – služby bezprostředně svázané (spojené) s vlastním přemísťovacím procesem v prostoru a čase,
- druhy dopravy (angl. Kinds of Transport) – zahraniční a vnitrostátní, nákladní a osobní, hromadná a individuální, konvenční a nekonvenční, veřejná a neveřejná apod.,
- intermodální přeprava (angl. Intermodal Transport) – přeprava jedné přepravní jednotky – aniž by došlo k manipulaci s jejím obsahem – prostřednictvím několika dopravních oborů,
- kombinovaná přeprava (angl. Combine Transport) – intermodální přeprava s převládající železniční, říční, námořní či leteckou dopravou, přičemž počáteční a konečná silniční doprava je podle možností co nejkratší,
- mezinárodní doprava (angl. International Transport) – doprava, jejíž počátek a konec leží ve dvou různých státech,
- multimodální přeprava (angl. Multimodal Transport) – přeprava využívající alespoň dvou dopravních oborů,
- obory dopravy (angl. Branch of Transport) – železniční, silniční, letecká a vodní (resp. říční a námořní), oborové členění každého odvětví ekonomiky má příslušný ekonomicko-právní základ, srov. druhy dopravy,
- přeprava (angl. Transportation, Carriage):
 - výsledný efekt přemísťovacího procesu, tj. vlastní výsledná změna prostorového bytí v čase, ekonomicky tzv. realizace užitné hodnoty dopravy,
 - dto přepravní služby, tj. v širším smyslu označení souhrnu všech aktivit, zahrnující vlastní přemísťovací proces, ale i služby s tímto procesem související (např. nakládka, vykládka, pojištění, celní formality, fyto kontrola, meziskladování atd.),
- přepravce (angl. Customer) – především zákazník dopravce, v přepravní smlouvě zpravidla označovaný jako odesílatel nebo příjemce. Spotřebitel dopravních, resp. přepravních služeb, velmi často vlastních hmotného zboží. Jako přepravci vystupují v přepravních vztazích nejčastěji odesílatel (angl. Sender) a příjemce (angl. Receiver),

- přepravní služby (angl. Transportation Services) – bezesporu nejvýznamnější část komplementárních služeb (dnes tvoří asi 60 až 70 % jejich celosvětového objemu). Zahrnují celý komplex činností souvisejících s vlastním procesem přemísťování substrátů (zboží), a to včetně samotného přemístění. Přepravními službami jsou např. nakládka, vykládka, překládka, kontejnerizace, paletizace, skladování, paletizace, balení, pojišťovací služby, celní služby atd.,
- služba (angl. Service) – odpovídá termínu „nehmotné zboží“, obchod službami tvoří více než třetinu celosvětového obchodu, přičemž jeho podíl roste,
- zasílatel, event. speditér (angl. Forwarder, Freight Forwarder) – subjekt, který svým jménem, na účet a v zájmu příkazce (přepravce) obstarává pro jeho potřeby přepravní služby. Přepravní nebo dopravní služby může obstarat tím, že jejich dodání zprostředkuje u dalších subjektů (nejčastěji u dopravců) – pak se jedná o tzv. čistého zasílatele, nebo je může zajistit i tak, že je provede sám – pak jde o tzv. zasílatele s vlastním vstupem. [6]

2 INSTITUTE V MEZINÁRODNÍ SILNIČNÍ DOPRAVĚ

Obdobně jako v jiných odvětvích a oborech, tak i v mezinárodní silniční dopravě byla řada mezinárodních institucí vytvořena procesem institucionalizace některých mnohostranných mezinárodních dohod, ale i naopak – výsledkem aktivit některých mezinárodních organizací byl vznik a následné přijetí mezinárodních dohod samotných.

2.1 Mezinárodní silniční unie

V oblasti mezinárodní silniční dopravy se jedná o bezesporu nejvýznamnější mezinárodní organizaci. Byla založena v březnu roku 1948 v Ženevě jako Union Internationale des Transports Routiers, International Road Transport Union, Internationale Strassentransportunion (dále jen „IRU“) za přímé účasti zástupců státních a zemských organizací silniční dopravy. Od roku 1949 má statut poradního orgánu Hospodářské a sociální rady OSN. Základním posláním IRU je soustřeďování a zastupování nejen podnikatelských, ale v řadě případů i národohospodářských zájmů spojených s mezinárodní silniční dopravou osob a zboží (i když se IRU ve svých počátcích soustřeďovala pouze na zájmy některých evropských států, postupně se oblast její působnosti rozšířila do celého světa). IRU sdružuje přibližně 150 aktivních členů – za ČR ČESMAD BOHEMIA – a celou řadu členů přidružených (např. výrobců vozidel, trajektových společností apod.), a to z 55 států pěti kontinentů. V roce 2001 byla IRU velmi zásadně organizačně rekonstruována. Zcela nově byly zřízeny dvě řídicí (ředitelské) rady: Rada pro nákladní dopravu a Rada pro osobní dopravu. Tyto řídicí rady v současnosti reprezentují její vrcholné orgány zabývající se stanovováním hlavních zásad činnosti celé organizace a její vnitřní organizační strukturou. [6]

Výkonným orgánem celé IRU je prezidium a generální sekretariát (nacházející se v sídle IRU – Ženevě). Nejvyšším představitelem generálního sekretariátu je generální tajemník. IRU má rovněž kancelář při EU v Bruselu. Od svého vzniku zaměřila IRU své nemalé úsilí na problematiku MKD. Jednalo se o mezinárodně unifikovanou právní úpravu oblasti smluvních přepravních vztahů a o zjednodušení celních formalit v celní oblasti. Výsledkem těchto aktivit byly dvě v MKD patrně nejvýznamnější mnohostranné úmluvy, na jejichž přípravě se IRU bezprostředně podílela, a to Úmluva o přepravní smlouvě v mezinárodní silniční dopravě (dále jen „Dohoda CMR“) a Celní úmluva o mezinárodní přepravě zboží na podkladě karnetu TIR. [6]

2.2 Transfrigoroute International

Nejvýznamnější světovou nevládní organizací působící v mezinárodní nákladní silniční dopravě zboží pod kontrolovanou (řízenou) teplotou je Transfrigoroute International (dále jen „TI“). Původní asociace vznikla v březnu 1955 v Paříži pod patronací výboru pro vnitrozemskou dopravu Evropské hospodářské komise OSN a Mezinárodní unie silniční dopravy (IRU). Její zaměření odpovídalo i původnímu názvu Transfrigoroute Europe (dále jen „TE“), postupem doby rozsah činnosti a význam organizace přesáhl Evropu a zahrnul i další kontinenty. Sídlem TE byla Basilej. Sídlem asociace TI je Bern ve Švýcarsku, a tvoří ji zhruba tři desítky tzv. národních skupin založených v jednotlivých státech. Asociace TI vznikla podle ustanovení švýcarského občanského zákoníku a tímto se při své činnosti i řídí. Organizace TI má tyto orgány:

- generální sekretariát – odpovídá za realizaci usnesení hlavních orgánů a zajišťuje koordinaci mezi nimi, udržuje vztahy s ostatními mezinárodními organizacemi,
- prezidium – výkonný orgán Shromáždění delegátů a řídí všeobecnou agendu; sestává z prezidenta, tří viceprezidentů a členů prezidia,
- shromáždění delegátů – nejvyšší orgán TI; stanoví politiku organizace, přijímá zásadní rozhodnutí, dále přijímá nové členy, volí člena prezidia, schvaluje statut organizace. [6]

3 MEZINÁRODNÍ DOHODY V MEZINÁRODNÍ SILNIČNÍ DOPRAVĚ

Vztahy v mezinárodní silniční dopravě a přepravě jsou upraveny řadou mezinárodních smluv, které je možno členit podle mnoha hledisek (např. podle druhu subjektů na veřejnosprávní – kde subjekty jsou jednotlivé státy, nebo soukromoprávní – kde subjekty jsou nejčastěji jednotliví podnikatelé apod.). Jejich členění – zejména v oblasti veřejnoprávních smluvních vztahů – se však velmi často uvádí podle počtu zúčastněných smluvních stran. V tomto smyslu se jedná o smlouvy dvoustranné (bilaterální) a mnohostranné (multilaterální). Z uvedených dohod vyplývá celá řada rizik, které mají vliv na bezpečnost a rychlost mezinárodní kamionové dopravy. [6]

3.1 Úmluva o přepravní smlouvě v mezinárodní silniční dopravě

V oblasti MKD bylo zásadním vývojovým zlomem mezinárodní legislativy vytvoření jednotného systému mezinárodně platných přepravních podmínek vztahujících se na sjednocení mezinárodní silniční přepravní smlouvy platné pro mezinárodní silniční nákladní přepravu (resp. MKD) a s tím spojené vytvoření jednotného, mezinárodně unifikovaného přepravního dokladu, tj. mezinárodního silničního nákladního listu. Tento zlom nastal roku 1956, kdy byla pod patronací EHK OSN a ve spolupráci s IRU vytvořena jednotná právní úprava silniční přepravní smlouvy používané v MKD. Tato byla nazvána jako Dohoda CMR (z francouzského convention – dohoda, úmluva, merchandise – zboží, route – silnice) – v češtině Úmluva o přepravní smlouvě v mezinárodní silniční dopravě. Pro ČSSR byla Dohoda CMR závazná již od prosince 1974, resp. od její publikace ve Sbírce zákonů v únoru 1975. Národní právo ČR (jako nástupnického státu ČSSR, resp. ČSFR) Dohodu CMR tudíž subsidiárně zahrnuje. Z toho vyplývá, že tato mezinárodní dohoda je zákonnou normou, jejíž použití má zásadně přednost před legislativní úpravou obsaženou v občanském, obchodním či jiném zákoně ČR, resp. obecně před jakoukoli zákonnou úpravou našeho národního práva, která by se jakkoli dotýkala právní úpravy smlouvy o mezinárodní nákladní přepravě. [12]

Charakteristickým rysem Dohody CMR je, že rozhodně není dohodou o mezinárodní silniční nákladní přepravě. Vztahuje se výhradně na problematiku některých obsahových náležitostí přepravních smluv uzavíraných v MKD. Dohodu CMR však rovněž nelze použít mimo rozsah její platnosti, tj. např. ve vnitrostátní silniční dopravě. Dohoda CMR

se vztahuje na každou smlouvu o silniční přepravě zásilek za úplatu realizovanou v rámci MKD silničním vozidlem, jestliže místo převzetí zásilky a předpokládané místo jejího dodání (podle přepravní smlouvy) leží ve dvou různých státech, z nichž alespoň jeden je smluvním státem Dohody CMR. Dohoda CMR stanovuje jednotná pravidla pro přepravně-právní vztahy v MKD. [12]

3.2 Evropská dohoda o práci osádek vozidel v mezinárodní silniční dopravě

Mezinárodně uznaná pravidla pro činnost osádek (řidičů) v mezinárodní silniční dopravě (a to jak nákladní, tak osobní) jsou celoevropsky sjednocena Evropskou dohodou o práci osádek vozidel v mezinárodní silniční dopravě (dále jen „Dohoda AETR“). Tato Dohoda byla sjednána v Ženevě roku 1970. Bývalá ČSSR k této Dohodě přistoupila téhož roku, avšak její platnost nastoupila až roku 1976. ČR oznámila dne 2. června 1993 generálnímu tajemníkovi OSN, že se jako nástupnický stát ČSFR (ČSSR) považuje za vázanou Evropskou dohodou o práci osádek vozidel v mezinárodní silniční dopravě – AETR s účinností od 1. ledna 1993, a to včetně jejich dodatků. [18]

Obecně je známo, že znalost Dohody AETR je nejdůležitější pro dopravce, resp. zejména pro jejich řidiče. Je tomu tak také proto, že dodržování zásad vyplývajících z Dohody AETR je celoevropsky velmi přísně sledováno a v případě jejich nedodržení i tvrdě postihováno. Ustanovení Dohody AETR jsou závazná rovněž pro výrobce kontrolních zařízení a pro montážní a servisní firmy zabývající se jejich instalací a opravami. Provinění proti ustanovením Dohody AETR se posuzuje jako provinění proti bezpečnosti silničního provozu, které je předmětem úpravy národního práva každého státu, jež může být i přísnější, než je znění ustanovení Dohody AETR. Řidič však nemůže být na území cizího státu postížen za nedodržování přísnějších limitů, které jsou jinak předmětem úpravy v Dohodě AETR, které však byli přísněji upraveny tamními vnitrostátními předpisy tohoto státu (jedná-li se o členský stát Dohody AETR). Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, zavedl ustanovení Dohody AETR i do vnitrostátní dopravy ČR. V prováděcí vyhlášce k tomuto zákonu jsou však stanoveny právě pro vnitrostátní dopravu i určité výjimky, kdy se ustanovení Dohody AETR nepoužívá. [18]

Ustanovení Dohody AETR v oblasti požadavků na osádky vozidel jsou tato:

- minimální věk řidičů mezinárodní silniční nákladní dopravy musí být 18 let pro vozidla, jejichž přípustná maximální celková hmotnost včetně přívěsu a návěsu nepřesahuje 7,5 tuny,
- u ostatních vozidel 21 let. [18]

V ČR je navíc upravena přísněji (zákonem o silniční dopravě) délka povinné praxe. Řidiči nákladních vozidel o celkové hmotnosti nad 3,5 tuny (a autobusů) musí mít tuto praxi nejméně dvouletou. [18]

Ustanovení Dohody AETR pro úpravu denní doby řízení platí:

- celková doba řízení mezi dvěma odpočinky denními nebo jedním odpočinkem denním a jedním odpočinkem týdenním, v dalším nazývaná „denní doba řízení“ nesmí přesáhnout 9 hodin; dvakrát za týden může být prodloužena na 10 hodin,
- po nejvýše šesti denních dobách řízení musí mít řidič týdenní odpočinek,
- týdenní doba odpočinku smí být přesunuta na konec šestého dne, jestliže celková doba řízení po dobu šesti dnů nepřesahuje maximum odpovídající šesti denním dobám řízení,
- celková doba řízení nesmí překročit devadesát hodin v období dvou po sobě následujících týdnů. [18]

Ustanovení Dohody AETR o přestávkách (přerušení) v řízení platí:

- po 4,5 hodinách řízení musí mít řidič přestávku nejméně 45 minut, pokud nezačne dobu odpočinku,
- tato přestávka smí být nahrazena přestávkou v délce nejméně 15 minut, po níž následuje přestávka v délce nejméně 30 minut, zařazenými do doby řízení nebo okamžitě po této době tak, aby se vyhovělo ustanovení uvedenému výše,
- během těchto přestávek nesmí řidič vykonávat žádnou jinou činnost (zejména se jedná o eventuelní účast řidiče na nakládce či vykládce vozidla),
- přestávky podle tohoto ustanovení nesmí být považovány za denní odpočinek. [18]

Ustanovení Dohody AETR pro dobu odpočinku zejména platí:

- v průběhu každých 24 hodin musí mít řidič odpočinek nejméně jedenáct za sebou následujících hodin, který smí být zkrácen na nejméně 9 za sebou následujících hodin nejvýše třikrát týdně,

- ve dnech, ve kterých odpočinek není zkrácen podle prvního odstavce, smí být čerpán ve dvou oddělených částech během 24 hodin, z nichž první musí být v délce trvání nejméně 3 hodiny, a druhá v délce trvání minimálně 9 hodin,
 - jsou-li ve vozidle nejméně dva řidiči, musí mít každý z nich denní odpočinek v délce nejméně devíti za sebou následujících hodin, a to v průběhu každých 30 hodin,
 - v každém týdnu musí být čerpána jedna z dob odpočinku uváděných výše jako týdenní odpočinek v celkovém trvání 45 hodin po sobě následujících; tato doba odpočinku smí být zkrácena na minimum 24 hodin po sobě následujících, každé zkrácení musí být vyrovnáno odpovídající dobou odpočinku vybranou vcelku před koncem třetího týdne následujícího po dotyčném týdnu,
 - jakákoli doba odpočinku vybraná náhradou za zkrácení dob týdenních odpočinků musí bezprostředně navazovat na jinou dobu odpočinku trvajících nejméně 9 hodin.
- [18]

Ustanovení Dohody AETR o kontrolních zařízeních (v MKD se jedná od roku 1995 o tzv. EC tachograf):

- kontrolním zařízením je tzv. digitální tachograf a záznamovým listem je tzv. výtisk z digitálního tachografu,
- kontrolní zařízení musí odpovídat z hlediska konstrukce, instalace, použití a zkoušek požadavkům Dohody AETR,
- vybavení vozidel digitálním záznamovým zařízením je povinností od 1. května 2006 (dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady č.561/2006). [18]

3.3 Mezinárodní silniční přeprava nebezpečných věcí

Přeprava nebezpečných věcí, které jsou vymezeny v zákoně č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění jeho novelizací, jako látky a předměty, pro jejichž povahu, vlastnosti nebo stav může být v souvislosti s jejich přepravou ohrožena bezpečnost osob, zvířat a věcí nebo ohroženo životní prostředí (dále jen „Dohoda ADR“). Sama Dohoda ADR definuje nebezpečné věci jako látky a předměty, jejichž přeprava je Dohodou ADR zakázána nebo povolena, a to pouze za podmínek v ní předepsaných. Dohoda ADR se novelizuje každé dva roky, vždy v lichý rok. Mezi jednotlivými verzemi Dohody ADR je vždy přechodné období o délce šesti měsíců pro zapracování změn. [10]

3.4 Přeprava zboží pod kontrolovanou teplotou

Dohoda o mezinárodních přepravách zkazitelných potravin a o specializovaných prostředcích určených pro tyto přepravy (dále jen „Dohoda ATP“) uzavřená v Ženevě 1. září 1970 vstoupila v platnost 21. listopadu 1976. Do naší legislativy byla začleněna vyhláškou roku 1982, resp. uveřejněna ve Sbírce zákonů pod č. 61/1983. Dohoda ATP a její přílohy jsou od doby jejího vstupu v platnost pravidelně měněny a doplňovány pracovní skupinou Výboru pro vnitrozemskou dopravu Evropské hospodářské komise. [19]

Dohoda ATP je dohodou mezi státy a není stanoven žádný společný donucovací orgán. Silniční kontroly jsou v praxi prováděny smluvními stranami a žádné spory nemohou být výsledkem právních postihů národními orgány provinilců porušujících národní předpisy. Dohoda ATP sama nepředpisuje žádné sankce. Platnost Dohody ATP je podmíněna tím, že místo vykládky se musí v mezinárodní přepravě vždy nalézat na území členského státu dohody. Kromě toho množství zemí převzalo Dohodu ATP za základ svých národních předpisů. Pro tyto přepravy je charakteristické, že jsou velmi často zajišťovány v ucelených logisticky orientovaných systémech „Z domu do domu“ nebo „Just in time“ či v širším kontextu v rámci komplexních logistických řetězců. [19]

Smluvní strany Dohody ATP jsou zavázány přijímat a dodržovat všechna opatření vyplývající z dodatků a příloh této dohody. Zejména pak musí kontrolovat a ověřovat, zda dopravní a přepravní prostředky vyhovují předepsaným mezinárodním normám uvedeným v Dohodě ATP, přičemž jsou zavázány vzájemně akceptovat platná osvědčení vystavená příslušnými orgány smluvních stran. [19]

Dohoda ATP se vztahuje nejen na veřejnou i neveřejnou mezinárodní silniční, ale i železniční přepravu. V Dohodě ATP je nemalá pozornost věnována specializovaným dopravním a přepravním prostředkům určeným k mezinárodním přepravám zkazitelných potravin, které musí odpovídat příslušným definicím, a zejména pak normám uvedeným v dohodě. Pouze dopravní a přepravní prostředky tyto definice a normy splňující mohou být označovány jako:

- izotermické – označují se „I“,
- chlazené – označují se „R“,
- chladičů a mrazičů – označují se „F“,
- vyhřívací – označují se „C“. [19]

4 CÍL A METODY POUŽITÉ V PRÁCI

V této kapitole je uveden hlavní cíl mé práce, kterého bych chtěla dosáhnout, a dále další dílčí cíle práce a zvolené metody, které chci v práci použít, a pomocí kterých budou rizika z práce vyplývající identifikovány a popsány.

4.1 Hlavní cíl práce

Hlavním cílem mé práce je stanovit a identifikovat rizika, která mohou z provozování a řízení MKD vyplývat. Na tomto základě bude vypracován dotazník týkající se dodržování bezpečnostních přestávek, a následně bude zpracována analýza pomocí matice rizik, kde určím možné stupně ohrožení, důsledky a pravděpodobnost vzniku mimořádné události z důvodu nedodržování bezpečnostních přestávek. Pro určení možných rizikových faktorů bude mnou vypracován Ishikawa diagram, kde budou stanoveny hlavní rizikové faktory, a co tyto faktory může způsobovat. V práci budou navržena i možná opatření, jak celkově rizikům v MKD předcházet, a z tohoto důvodu bude vytvořen checklist pro řidiče.

4.2 Dílčí cíle práce

Dílčí cíle práce jsou zpracovány do tří oblastí, a z těchto cílů je zřejmé i členění mé práce na jednotlivé kapitoly. Do dílčích cílů práce spadá např.:

- zpracování literární rešerše o současných dohodách týkajících se speciálních přeprav při řízení mezinárodní kamionové dopravy,
- pojednání o rizicích ohrožení vybraných přeprav,
- doporučení pro minimalizaci bezpečnostních rizik a pro možné snížení ohrožení.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 RIZIKOVÉ FAKTORY V MEZINÁRODNÍ SILNIČNÍ DOPRAVĚ

Jako v každém oboru, tak i v mezinárodní silniční dopravě se objevují určité rizikové faktory, které se vyskytují při provozování dopravy dopravními prostředky a při jejich údržbě a opravách. Mezi nejčastější rizikové faktory ovlivňující provoz MKD patří nejen faktory spojené s chybou člověka, ale i faktory vzniklé vlivem špatné dokumentace či nesprávně zvoleným dopravním prostředkem. Svou roli zde hraje i nadřízený, popř. zaměstnavatel.

5.1 Rizikové faktory v dopravě vyplývající z vybraných mezinárodních dohod

Při provozu MKD je důležité držet se daných stanov a dodržovat mezinárodní silniční dohody, aby se předešlo vzniku rizik z porušení těchto dohod vyplývajících. Ve většině případů je porušování mezinárodních dohod penalizováno, a to mnohdy ne zrovna malými částkami.

Dohoda CMR přesně vymezuje odpovědnost dotčených stran, a to nejen dopravce, a možnými riziky při jejím nedodržení mohou být:

- špatné vyhotovení mezinárodního nákladního listu (ze strany dopravce nebo odesilatele zboží),
- nedostatečná kontrola zboží při jeho převzetí dopravcem od odesilatele, a to nejen zjevného stavu zboží, ale i jeho obalu,
- neprovedená kontrola přesnosti údajů v nákladním listu (ze strany dopravce),
 - ve všech uvedených případech může hrozit dopravci penalizace za poškozené nebo chybějící zboží, které měl povinnost před nakládkou (nebo při nakládce) zkontrolovat, a to včetně kontroly nákladního listu, kde mohly být špatně uvedené údaje o množství a hmotnosti,
- penalizace za opožděné dodání zboží dopravcem příjemci.

Možná rizika vyplývající z nedodržování **Dohody AETR**:

- penalizace dopravce nebo řidiče za nedodržování daných předpisů,
- činnosti jednotvárné a jednostranně zatěžující organismus, k nimž patří i nepřetržité řízení vozidla, se mohou stát nebezpečnými, pokud nejsou přerušovány bezpečnostními přestávkami,
- snížení pozornosti a únava řidiče,

- snížení plynulosti silničního provozu vzhledem k možnému způsobení dopravní nehody řidičem,
- nedostatečné vedení evidence dopravce o době řízení a bezpečnostních přestávkách řidičů a následná penalizace,
- nedostatečná kontrola funkčnosti EC tachograf, včetně pravidelných intervalů cejchování tachografů, což může mít za následek nefunkčnost tachografu a špatné ukládání dat pro následnou kontrolu příslušnými orgány.

Rizika při přepravě zboží pod **Dohodou ADR** vyplývající z nedodržování stanovené dohody mohou být:

- uvolnění nebo únik nebezpečných látek, v důsledku špatného obalu a zajištění zboží,
- v důsledku špatného označení nebezpečných látek může dojít k prodloužení doby práce záchranných složek při nehodě,
- penalizace dopravce za špatně označené přepravované nebezpečné látky,
- nehody v důsledku používání nezpůsobilých vozidel k provozu při přepravě nebezpečných věcí,
- penalizace za nekompletní povinnou výbavu, nutnou při přepravě nebezpečných věcí,
- penalizace za nedostatečné proškolení řidičů přepravujících nebezpečné zboží,

zranění řidiče při nedostatečné výbavě potřebné pro přepravu nebezpečného zboží.

Při nedodržování stanov daných **Dohodou ATP**, může docházet k rizikům, např.:

- závady na dopravních prostředcích, kde může následně dojít k likvidaci zboží,
- penalizace a odmítnutí zboží příjemcem při nedodržení termínů,
- při nekvalitně proškoleném řidiči, jak zacházet s chladičím zařízením, může dojít k poškození kvality zboží,
- penalizace dopravce kvůli nekvalitně označenému izotermickému dopravnímu prostředku.

5.2 Rizikové faktory ovlivňující kvalitu a bezpečnost mezinárodní dopravy

V této podkapitole se zaměřuji na rizikové faktory, které jsou z velké části ovlivnitelné řidičem, ale i jeho nadřízeným. U těchto níže uvedených faktorů se možná rizika dají z velké části zcela eliminovat, jsou – li správně prováděny kontroly, a jsou – li dopravní prostředky řádně vybaveny. Patří sem např.:

- chybějící dokumentace nákladu:
 - chybějící nákladní list (dodací list) a CMR,
 - chybějící průvodní doklady ke zboží (převážně u přepravy pod Dohodou ADR),
 - nedostatečně a nekvalitně vyplněný nákladní list a CMR,
- chybějící dokumentace řidiče:
 - chybějící průkaz opravňující k přepravě ADR,
 - chybějící doklad o provedení zdravotní prohlídky, včetně psychologického vyšetření,
 - chybějící průkaz o provedení profesního školení řidičů (dnes již zapsáno přímo v řidičském průkazu),
 - nedostatečné řidičské oprávnění (dle daných skupin),
- chybějící dokumentace vozidla:
 - chybějící doklad o provedení technické prohlídky,
 - chybějící doklady vozidla (technický průkaz, doklad o pojištění),
 - chybějící dokumentace potřebná pro provozování MKD (licence, výpis z obchodního rejstříku),
 - chybějící dokumenty vozidla u přepravy pod Dohodou ATP (certifikáty ATP FRC a certifikát HACCP),
 - chybějící doklad splňující certifikaci plachty (v poslední době často požadovaný, certifikát EN12642-XL),
- lidský faktor:
 - únava řidiče vzhledem k nedodržování Dohody AETR,
 - nedodržování bezpečné vzdálenosti řidičem při jízdě,
 - neukázněná jízda řidiče,
 - nedostatečné sledování okolního provozu řidičem při jízdě,

- špatně zvolená teplota přepravovaného zboží určená odesilatelem nebo příjemcem zboží (u Dohody ATP),
- špatná kontrola dopravního prostředku před jízdou,
- požití alkoholu před nebo v průběhu jízdy řidiče,
- přepravované zboží:
 - nedostatečná výbava při přepravě dle Dohody ADR,
 - nedostatečné zajištění přepravovaného zboží a materiálu proti posunu,
 - špatné značení zboží (převážně u zboží spadajícího pod Dohodu ADR),
 - nekvalitně balené zboží,
 - nestabilně a nekvalitně naložené zboží z nakládky,
- špatné řízení ze strany nadřízeného:
 - lehkomyšlně zvolená trasa dispečerem,
 - špatné dispozice ohledně druhu a povahy zboží,
 - nekvalitní komunikace nadřízeného s řidičem,
 - nedostatečné zasílání vozidel na pravidelné servisní prohlídky a STK,
 - špatná vybavenost řidiče a vozidla před jízdou (pracovní pomůcky a pomůcky k zajišťování materiálu a zboží),
- technický prostředek:
 - špatný technický stav dopravního prostředku,
 - nedostatečná výbava dopravního prostředku,
 - špatně zvolený dopravní prostředek vzhledem k povaze zboží,
 - nekvalitně zvolené označení dopravního prostředku,
 - chybějící povinné značení dopravního prostředku.

6 BEZPEČNOST ŘIDIČE A KONTROLY VOZIDLA

Jelikož by se kamionová doprava neobešla bez řidičů z povolání, je potřeba dbát i na to, aby byla svým způsobem chráněna jejich bezpečnost při práci. Bezpečnost těchto zaměstnanců může zvýšit zaměstnavatel pracovními doplňky, ale i řidič sám, co se kabiny vozidla jako pracoviště týká.

6.1 Kabina jako pracoviště řidiče

Kabina řidiče musí splňovat určité podmínky dané předpisy o technické způsobilosti vozidel. Vzhledem k tomu, že kabina není jen součástí vozidla, ale také pracovištěm řidiče, musí zároveň splňovat i požadavky na pracoviště. Protože je prostor řidiče poměrně malým pracovištěm, musí v něm být udržován především pořádek:

- řidič nesmí mít v zorném poli umístěny předměty, které by snižovaly jeho výhled z vozidla,
- v kabině nesmí být volně uloženy nebo se volně povalovat předměty, které by během jízdy řidiče mohly ohrozit nebo ohrozit ostatní osoby či snížit ovladatelnost vozidla.

6.2 Osobní ochranné pracovní prostředky

Osobní ochranné pracovní prostředky jsou takové ochranné prostředky, které mají chránit řidiče před riziky, nesmí ohrožovat jeho zdraví, nesmí mu při výkonu práce bránit a musí splňovat požadavky dané nařízením vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky. Zaměstnavatel tak na základě vyhodnocení rizik a konkrétních pracovních podmínek vypracuje vlastní seznam a podle něj poskytuje pak zaměstnancům ochranné pracovní prostředky bez úplaty.

6.3 Vozidlo a jeho technický stav

Řidič, který je vybavený teoretickými a praktickými znalostmi z autoškoly při získání řidičského oprávnění a následně při zdokonalování odborné způsobilosti nebo při školení řidičů, a u zaměstnavatele při školení bezpečnosti práce, je pouze jedním z předpokladů minimalizace rizik, které se u provozování dopravy objevují. Dalším důležitým faktorem je, aby vozidlo bylo v řádném technickém stavu odpovídajícím požadavkům příslušných předpisů, a to včetně bezpečnostní a povinné výbavy vozidel pro odstraňování případné

poruchy a bezpečnou opravu vozidla na cestě, např. výstražných vest s vysokou viditelností, povinné výbavy při přepravě nebezpečných věcí apod.

6.4 Bezpečnostní kontroly vozidla

Řidič je povinen před každým započatím jízdy zkontrolovat základní stav vozidla a přívěsu, a tato kontrola by měla být přesně definována a sdělena řidiči, při nástupu do zaměstnání. Ne každý řidič toto dělá automaticky, i když tím ohrožuje nejen sebe, ale i bezpečnost silničního provozu. Tato kontrola zpravidla zahrnuje:

- osvětlení vozidla a přívěsu,
- stav dezénu a tlaku pneumatik (pokud toto neprovedl servisní technik - většinou v případech, kdy vozidlo nebylo přistaveno ke kontrole v sídle firmy),
- jestli se mezi koly hnací nápravy (u dvoumontáže) nenachází cizí předmět,
- stav provozních kapalin (v dnešní době sice u novějších vozidel vše ukazuje palubní počítač, nikdo ovšem nemůže zaručit, že snímací čidla provozních kapalin vozidla budou funkční, nebo budou hlásit poruchu),
- poškození plachty (převážně v zahraničních zemích docela častý problém),
- zajištění zboží (pokud je již vozidlo naloženo, je nutné vždy kontrolovat upevnění zboží, napnutí zajišťovacích kurtů atd.),
- zajištění vrat, je-li nimi přívěs vybaven.

U výjezdové kontroly ovšem kontrola ze strany řidiče nekončí. V průběhu jízdy musí řidič kontrolovat z vlastního zájmu opět nejen dopravní prostředek a jeho přívěs, ale i opět stav zboží, zda nedošlo k jeho krádeži nebo uvolnění zajišťovacích kurtů. Převážně stylem jízdy nebo nečekaných překážek na trase (neočekávané brzdění či náhlý úhybný manévr) může docházet k přetržení (nebo uvolnění) kurtů a následného posunutí zboží, proto je taková kontrola nutná i v průběhu jízdy.

Při odstavení vozidla k plnění řádného denního odpočinku nebo týdenního odpočinku, musí řidič dbát na to, aby bylo vozidlo odstaveno na bezpečném parkovišti, a to v místě, kde tento odpočinek může konat v plné délce, odkud z nějakého důvodu nebude muset odjíždět, a přerušit tak daný odpočinek. Je zvláště důležité, aby řidič dobře zvážil, na kterém parkovišti stát, hlavně z důvodu povahy zboží. V případě přepravy nebezpečného zboží musí být vozidlo odstaveno na parkovišti hlídaném dozorcem (který musí být informován o povaze nákladu), na veřejném nebo soukromém parkovišti (na němž vozidlo

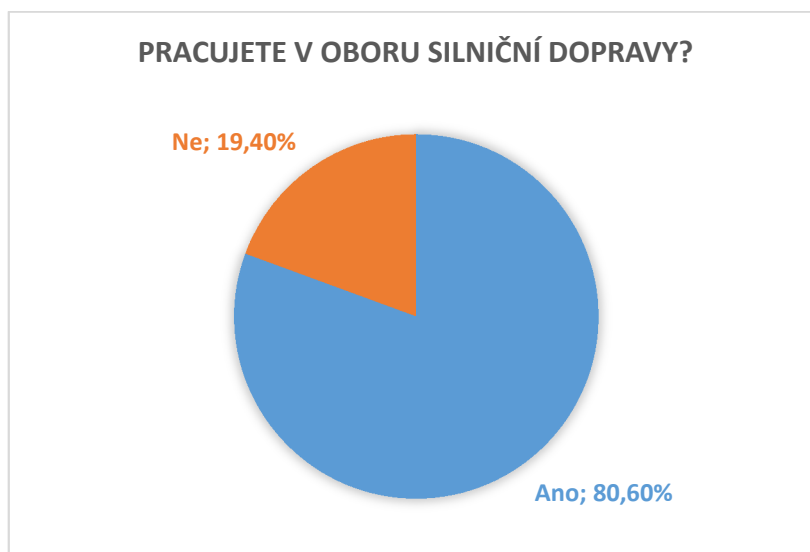
nebude vystaveno žádnému nebezpečí poškození jinými vozidly) nebo na volném prostranství (vzdáleného od obývaných míst a pozemních komunikací). U zboží s vysokou hodnotou (elektronika, drahé kovy aj.), by měl řidič stát pouze v místech, kde nehrozí krádež tohoto zboží, tj. pouze na hlídaných parkovištích (nejlépe s kamerovým dozorem). U takovýchto přeprav by měl proto i dbát na pokyny dispečera, v jakých místech a kde stát, popř. je sám dispečer povinen sdělit řidiči informace o tom, kde má vykonávat odpočinek.

7 MINIMALIZACE RIZIK Z HLEDISKA DODRŽOVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍCH PŘESTÁVEK

Na základě veřejného dotazníku byla mnou vypracována analýza, abychom zjistili, zda při nedodržení výše uvedených přestávek může být ohrožena bezpečnost silničního provozu. Dotazník se nachází na adrese <https://www.surveio.com/survey/d/A7M4G9X9Q7L4Q4C2J>, celkem na něj odpovědělo 36 osob, obsahoval 6 otázek, a převážně byl dotazován u řidičů z povolání.

7.1 Statistika dotazníku

V již zmiňovaném dotazníku jsem se zaměřovala hlavně na otázky týkající se bezpečnostních přestávek, a je potřeba v tomto případě dbát i na to, zda odpovídající lidé pracují v oboru silniční dopravy, a to zejména proto, aby bylo zřejmé, že tito dotazovaní vědí, co vůbec pojem bezpečnostní přestávka znamená. Z daných 36 dotazovaných osob většina pracuje v oboru silniční dopravy – celkem 29 (obr. 1), a mají tak zkušenosti s bezpečnostními přestávkami – celkem 32 (obr. 2). Dále je zřejmé, jaké množství dotazovaných dodržuje bezpečnostní přestávky – celkem 33 (obr. 3), z celkového počtu si většina myslí, že nedodržování bezpečnostních přestávek může ohrozit bezpečnost silničního provozu – celkem 34 (obr. 4). Řidiči z povolání se většinou cítí unavení zhruba po 4h jízdy – celkem 27, nicméně nemůžu opomenout, že někteří (celkem 8) se cítí unaveně již po 3h (obr. 5), a po provedení bezpečnostní přestávky se dotazovaní zpravidla cítí odpočatě – celkem 30 (obr. 6).



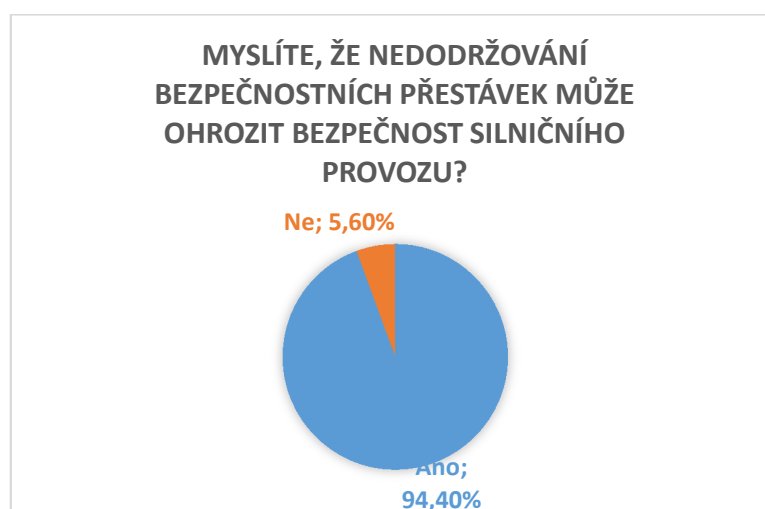
Obrázek 1 – Graf odpovědí k otázce č. 1



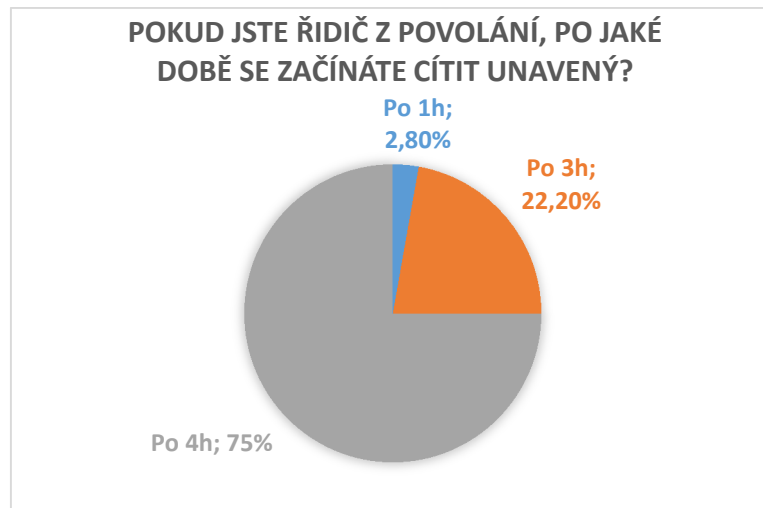
Obrázek 2 – Graf odpovědí k otázce č. 2



Obrázek 3 – Graf odpovědí k otázce č. 3



Obrázek 4 – Graf odpovědí k otázce č. 4



Obrázek 5 – Graf odpovědí k otázce č. 5



Obrázek 6 – Graf odpovědí k otázce č. 6

Vzhledem k tomu, že opravdu majoritně byli dotazováni řidiči z povolání, dal by se tento dotazník shrnout tak, že většina řidičů se po provedení bezpečnostní přestávky cítí odpočatě, a mohou se tak plně věnovat další navazující době řízení a jsou schopni pak plně sledovat stav okolního provozu, a předejít tak možným rizikům způsobených únavou. Nutno podotknout, že nezanedbatelná část dotazovaných je unavena již po třech hodinách, a i když není v Dohodě AETR o takovémto intervalu ani zmínka, je nutné na to brát zřetel. Samozřejmě řidiči vědí sami nejlépe, kdy už se cítí unaveni, a v takovéto době by měli vozidlo ihned odstavit k vykonání bezpečnostní přestávky, aby předešli možnému přehlédnutí problémů v silničním provozu, nebo např. tzv. mikrospánku. Zmínila bych ještě,

že například ve Francii (i když je členským státem Dohody AETR), preferují pravidlo dle vlastního zvážení (a dožadují se ho), že při jízdě je řidič povinen vykonávat bezpečnostní přestávku v délce jedné hodiny po každých odjetých třech hodinách.

7.2 Vypracování matice rizik

Podle statistiky dotazníku jsem vypracovala tzv. matici rizik, s ohledem na ohrožení a důsledky při nedodržování bezpečnostních přestávek, kde stupně ohrožení a následné důsledky jsou uvedeny v tabulce 1. V případě vzniku mimořádné události (dopravní nehody vyplývající z nedodržení bezpečnostní přestávky) je pravděpodobnost vzniku takovéto MU referována v tabulce 2, kde je rozdělení pravděpodobnosti do čtyř základních stupňů. Při porovnání ohrožení, důsledků a pravděpodobností vzniku mimořádné události jsem vypracovala výslednou matici pro posouzení rizik (tabulka 4), a specifikovala jsem možná opatření, jak postupovat, při nedodržování bezpečnostních přestávek.

Tabulka 1 - Stupně ohrožení a důsledky

	STUPNĚ OHROŽENÍ	DŮSLEDKY
I.	katastrofický	smrt následkem nedodržení bezpečnostní přestávky; vysoká škoda na přepravovaném zboží; vysoká škoda na dopravních prostředcích
II.	kritický	nehoda se zraněním; menší poškození přepravovaného zboží; menší škoda na dopravních prostředcích
III.	významný	nehoda bez zranění; zanedbatelná škoda na přepravovaném zboží; zanedbatelná škoda na dopravních prostředcích
IV.	bezvýznamný	únava vlivem nedodržení bezpečnostní přestávky; bez poškození přepravovaného zboží; bez škody na dopravních prostředcích

[Zdroj: vlastní]

Tabulka 2 – Pravděpodobnost vzniku MU

STUPNĚ	PRAVDĚPODOBNOST VZNIKU MU
Stupeň A	v praxi se každá třetí nehoda v MKD stane vlivem nedodržení bezpečnostních přestávek = nepřetržité ohrožení
Stupeň B	k poranění při sledování nebezpečných událostí dochází často = časté ohrožení
Stupeň C	nehody bez zranění = malé ohrožení
Stupeň D	velmi malý vliv vzhledem k dodržování bezpečnostních přestávek

[Zdroj: vlastní]

Nehoda vlivem nedodržování bezpečnostních přestávek je vysoce pravděpodobná u jednoho ze tří případů v režimu MKD (profesionální řidiči). Většinou je následkem nehoda se zraněním (tabulka 3).

Tabulka 3 – Pravděpodobnost vzhledem k počtu případů

STUPNĚ	PRAVDĚPODOBNOST	POČET PŘÍPADŮ	MÍRA OHROŽENÍ
A	vysoká pravděpodobnost	1x z 3 případů	nepřetržité ohrožení
B	střední pravděpodobnost	1x z 8 případů	časté ohrožení
C	nízká pravděpodobnost	1x z 10 případů	malé ohrožení
D	nepravděpodobné	1x z 16 případů	velmi malé ohrožení

[Zdroj: vlastní]

Tabulka 4 – Výsledná matice pro posouzení rizik

	D\P	A	B	C	D
← Důsledky	I.	16	15	13	10
	II.	14	12	9	6
	III.	11	8	5	3
	IV.	7	4	2	1
	← Pravděpodobnost vzniku				

[Zdroj: vlastní]

•• VYSOKÁ RIZIKA

•• STŘEDNÍ RIZIKA

•• NÍZKÁ RIZIKA

Tabulka 5 – Závěr vyplývající z matice rizik

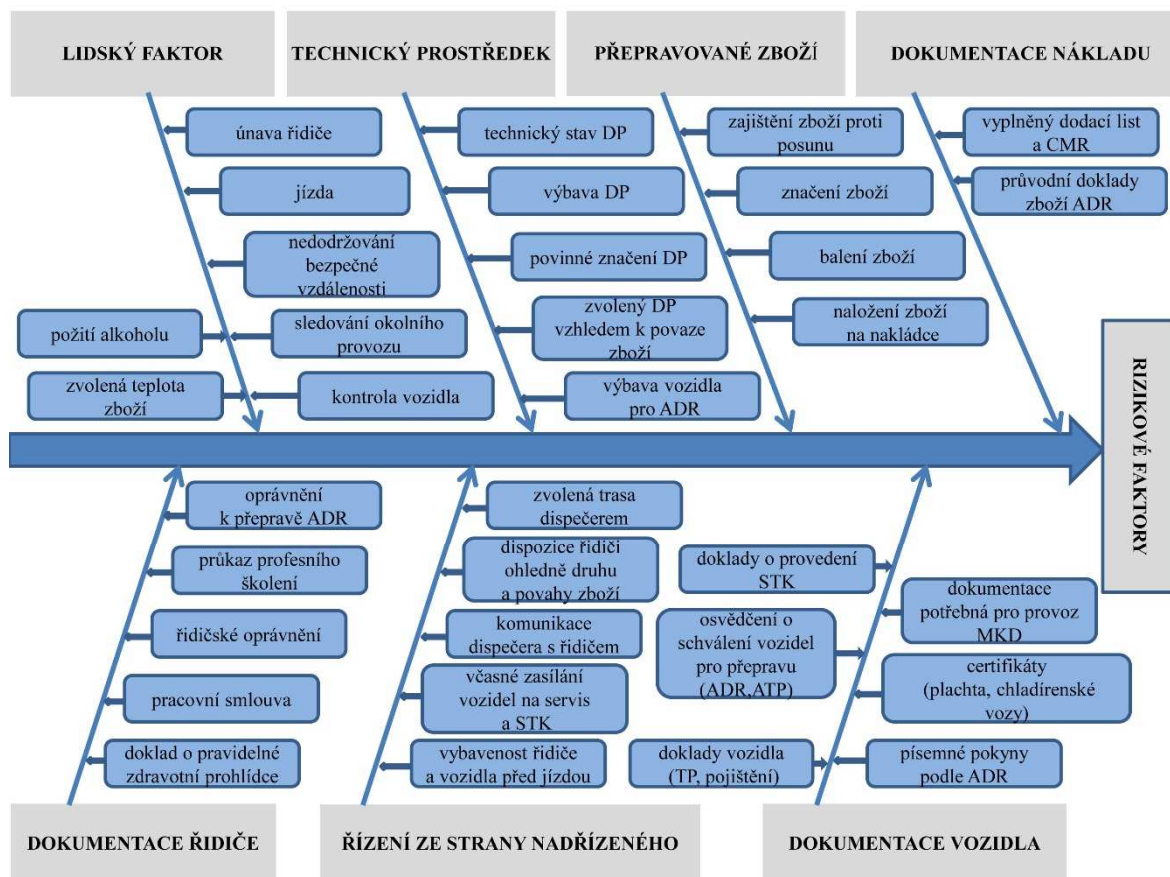
OHROŽENÍ	MÍRA RIZIKA	OPATŘENÍ
Smrt	16	<ul style="list-style-type: none"> • kontrola zaměstnanců (řidičů) = zda dodržují bezpečnostní přestávky, • sankce v případě nedodržování bezpečnostních přestávek daných dohodou AETR, • výtka v případě nedodržování dohody AETR, • po opakovaném porušování podmínek dohody AETR výpověď z pracovního poměru
Nehoda se zraněním	14	
Nehoda bez zranění	11	
Únava	7	

[Zdroj: vlastní]

Z praxe je potvrzeno, že při nedodržování bezpečnostních přestávek, není řidič schopen se řádně soustředit na řízení vozidla a cítí se unavený. V takových situacích potom dochází k nehodám (v mnohých případech následkem mikrosnánku), čímž se narušuje bezpečnost silničního provozu. Nadřízení řidiče, který nedodrží řádně a včas bezpečnostní přestávky, by měli postoupit vůči řidiči takové kroky, aby k nedodržování bezpečnostních přestávek nedocházelo. Je už celkově na zaměstnavateli, jaké kroky bude vůči řidiči podnikat, ale zaměstnavatel by si měl uvědomit, že v případě takovýchto nehod nejde pouze o zdraví jen řidiče, ale i jiných účastníků silničního provozu. Následkem nehod bývají i vysoké škody na vozidle a přepravovaném zboží, proto je třeba zvážit, zda stačí řidiče jen vícekrát pokárat. Ne každý zaměstnavatel porušování AETRU toleruje, a vzhledem k majetkovým škodám, finančním penalizacím a škodám na zdraví účastníků silničního provozu při nehodách nákladních vozidel je asi nejlepší cestou ukončit s takovýmto neukázněným řidičem pracovní poměr.

8 APLIKACE ISHIKAWA DIAGRAMU NA PROBLEMATIKU MEZINÁRODNÍ KAMIONOVÉ DOPRAVY

Na základě již stanovených rizikových faktorů (kapitola 5) jsem vypracovala diagram příčin a následků, tzv. Ishikawa diagram. Tento diagram slouží k nalezení nejpravděpodobnější příčiny řešeného problému. V mém případě se jedná o problematiku rizikových faktorů, které mohou mít vliv na rizika v MKD.



- *DP = dopravní prostředek
- *ADR = přeprava nebezpečných věcí
- *MKD = mezinárodní kamionová doprava
- *STK = technická kontrola
- *ATP = přeprava zboží pod kontrolovanou teplotou

[Zdroj: vlastní]

Obrázek 7 - Ishikawa diagram

Z výše uvedeného diagramu je zřejmé, které hlavní faktory mohou způsobovat rizika v MKD, a která mohou být ovšem z větší části zcela eliminována, pokud je řádně a včas prováděna kontrola ze strany nejen řidiče, ale i nadřízeného (popř. zaměstnavatele či provozovatele dopravního prostředku). Řidič sám by neměl být původcem rizik, pokud

dodržoval stanovy a pokyny nadřízeného (zejména o druhu a povaze zboží), kdy mu byly nesprávně informace podány. V takovém případě jsou veškerá rizika směřována pouze k nadřízenému (krádež nebo poškození přepravovaného zboží, zkáza zboží aj.).

9 CHECKLIST ŘIDIČE

Pro možné snížení rizik jsem vypracovala checklist pro řidiče (viz Tabulka 6), který by měl být nejlépe v mobilní aplikaci, a to proto, aby splnil svoji účelnost, jelikož ne každý řidič profesionál má neomezený přístup k počítači. Po mém zvážení a znalosti postupů některých řidičů z povolání jsem usoudila, že tištěná verze by neplnila svůj účel, a to z důvodu možného vyplňování checklistu řidičem až na konci pracovního dne (v některých případech dokonce až týdne), kde už by hrozilo riziko, že nebudou udány správně všechny informace, a nebude tak moci být řidič penalizován, v případě vyskytnutého se problému řešeného v checklistu. Např. u problému s kontrolou vozidla před jízdou – řidič potvrdí, že kontroloval stav dezénu pneumatik (pokud není v pořádku, podá dispozice servisnímu technikovi, a ten toto napraví) – s tím, že nehlásil problém, a tudíž se předpokládá, že dezén pneumatik je v pořádku. V zahraničí je vozidlo zastaveno ke kontrole, a zjistí se, že dezén pneumatik je nevyhovující. Můžeme tedy žádat vysvětlení po řidiči s výtkou. U tištěné verze je problém, že nedokážete řidiči, kdy tento checklist vyplňoval, kdežto u mobilní aplikace musí checklist vyplňovat pravidelně v průběhu dne. Pokud by se tak nestalo, je už prací dispečera (který může informace v mobilní verzi kontrolovat) aby na toto řidiče upozornil. Tímto checklistem se řidič může i chránit, pokud nedostal dispozice od nadřízeného, např. o nutné výměně palet na nakládce. V takovém případě jde vina k tíži nadřízeného, protože pokud řidič nedostal správné dispozice, nemůže po něm potom nadřízený požadovat potvrzení z nakládky, že tato výměna palet proběhla.

Tabulka 6 – Checklist řidiče

DATUM	TRASA (uveďte odkud/kam):	CHECKLIST ŘIDIČE		ANO	NE
		Jméno:			
1	PŘED JÍZDOU	Požil jste alkohol?			
2		Byla provedena kontrola:			
3		• osvětlení vozidla			
4		• dezénu a tlaku pneumatik			
5		• neporušenosti plachty			
6		• výbavy vozidla • provozních kapalin			
7	NA NAKLÁDCE	Kontroloval jste probíhající nakládku a stav nakládaného zboží? Pokud ne, uveďte důvod:			
8		Proběhla z Vaší strany řádná fixace zboží?			
9		Máte řádně vyplněné dodací listy a CMR?			
10	V PRŮBĚHU JÍZDY	Vykonal jste řádně a včas bezpečnostní přestávku?			
11		Bylo z Vaší strany zkontrolováno zajištění a stabilita zboží?			
12	NA VYKLÁDCE	Probíhala při vykládce kontrola z Vaší strany, z důvodu možného poškození zboží příjemcem? Pokud ne, uveďte důvod:			
13		Předal jste řádně všechny dokumenty od zboží?			
14		Proběhla kontrola, zda v průvodních papírech ke zboží není příjemcem dopsaný nějaký dodatek a zda je převzetí zboží od příjemce řádně potvrzeno?			
15	ODSTAVENÍ K ŘÁDNÉMU ODPOČINKU	Odstavil jste vozidlo na bezpečném parkovišti, i vzhledem k povaze zboží? Pokud ne, uveďte důvod:			
16		Odstavil jste vozidlo tak, aby nebylo nutné přerušovat odpočinek?			
17	PALETY	Měl jste v dispozicích od nadřízeného, že je nutné na nakládce měnit palety?			
18		Pokud jste byl povinen vyměnit na nakládce palety, máte tuto výměnu řádně potvrzenou?			
19		Řádnou výměnu palet na nakládce máte potvrzenou v: CMR PL (paletovém listu)			
20		Bral jste z vykládky zpět prázdné palety? Pokud ne, uveďte důvod:			

[Zdroj: vlastní]

ZÁVĚR

Mezinárodní kamionová doprava je sama o sobě nenahraditelným a často diskutovatelným tématem. Nejčastěji je spojována s nehodovostí, poškozováním silniční infrastruktury a přetížením nejen hlavních silničních tahů. Jen málokdo se ovšem zabývá druhou stránkou věci, a to samotnou přepravou, která je nejrychlejší z možných jiných typů pozemních přeprav, a zboží je dodáváno přímo na místo, a tím je zajištěno pravidelné zásobování nejen výrobních podniků, ale hlavně zásobování potravinami.

Cílem mé práce bylo zanalyzovat možná rizika vyplývající z MKD. Nejvíce diskutovaným tématem bezpečnosti provozu je, zda mají bezpečnostní přestávky vliv na minimalizaci těchto rizik, kde jsem pomocí dotazníku a vypracování krizové matice zjistila, že je možné snížit rizika, pokud budou bezpečnostní přestávky řádně a včas vykonávány. Jako další metodu analýzy rizik jsem zvolila Ishikawa diagram, kde poukazuji na to, jaké rizikové faktory se mohou v MKD vyskytovat. Jako možnost pro redukci těchto faktorů jsem vytvořila tzv. Checklist řidiče, který by byl ideálním řešením při převodu do mobilní aplikace, která by byla přínosem nejen pro podnik, ale i pro řidiče.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] MILETÍN, Jiří. *Autodoprava: ucelený soubor informací pro všechny provozovatele vnitrostátní a mezinárodní silniční dopravy*. Praha : Dashöfer, 2001-2006.
- [2] *Bezpečnost zásilek*. 09/2012, Doprava a silnice, str. 55.
- [3] *Pojištění odpovědnosti*. 02/2013, Doprava a silnice, str. 36.
- [4] *Přeprava nebezpečných látek*. 09/2006, Doprava a silnice, stránky 20-27.
- [5] *Nová dopravní legislativa*. 07/2006, Doprava a silnice, str. 5.
- [6] NOVÁK, Radek. *Mezinárodní kamionová doprava plus*. Praha : ASPI, 2003. ISBN 8086395537.
- [7] BUĎA, Jan. *Jak předcházet bezpečnostním rizikům v silniční dopravě*. Praha : Vogel, 2009.
- [8] *Zasílatel nebo dopravce?* KROFKA, Jiří. 06/2006, Doprava a silnice, stránky 70-71.
- [9] LAMPEN, Alfred. *Ladungssicherung der Leitfaden für die Praxis*. Erkelenz : Hendrich, 2005.
- [10] MILETÍN, Jiří a KONEČNÝ, Pavel. *ADR 2015: přeprava nebezpečných věcí po silnici : příručka pro školení řidičů a osob podílejících se na přepravě nebezpečných věcí dle Dohody ADR*. Praha : M Konzult, 2015.
- [11] *Zadržovací a zástavní právo*. NOVÁK, Radek. 09/2006, Doprava a silnice, stránky 72-74.
- [12] ROUBAL, Václav. *Přepravní smlouva v mezinárodní silniční dopravě*. Praha : Sdružení ČESMAD BOHEMIA, 1998.
- [13] *Alkohol na silnice nepatří*. ŠTĚPÁNEK, Jiří. 11/2012, Doprava a silnice, stránky 6-7.
- [14] *Bezpečnost dopravní infrastruktury*. ŠTĚPÁNEK, Jiří. 02/2013, Doprava a silnice, stránky 6-7.
- [15] *Otázky nad nákladní i osobní silniční dopravou*. ŠTĚPÁNEK, Jiří. 05/2007, Doprava a silnice, stránky 6-7.
- [16] *O zabezpečení vozidel*. ŠTĚPÁNEK, Jiří. 06/2006, Doprava a silnice, stránky 6-7.
- [17] *Bezpečnost silničního provozu*. ŠTĚPÁNEK, Jiří. 04/2012, Doprava a silnice, str. 6.

[18] KAHUDA, Jaromír. *Pracovní režimy řidičů - přeprava osob*. Praha : Sdružení automobilových dopravců ČESMAD Bohemia, 2009. 9788087304051.

[19] Ministerstvo dopravy ČR - Přeprava zkazitelných potravin (ATP). [Online] http://www.mdcr.cz/cs/Silnicni_doprava/Nakladni_doprava/atp/.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ADR	Mezinárodní silniční přeprava nebezpečných věcí
AETR	Evropská dohoda o práci osádek vozidel v MKD
ATP	Přeprava zboží pod kontrolovanou teplotou
CMR	Úmluva o přepravní smlouvě v MKD
ČR	Česká republika
ČSFR	Československá federativní republika
ČSSR	Československá socialistická republika
EHK OSN	Evropská hospodářská komise OSN
EU	Evropská unie
GATT	Všeobecná dohoda o clech a obchodu
IRU	Mezinárodní silniční unie
MKD	Mezinárodní kamionová doprava
MU	Mimořádná událost
OSN	Organizace spojených národů
STK	Technická kontrola
TI	Transfrigoroute International
UNCTAD	Komise OSN pro obchod a rozvoj

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 – Graf odpovědí k otázce č. 1.....	33
Obrázek 2 – Graf odpovědí k otázce č. 2.....	34
Obrázek 3 – Graf odpovědí k otázce č. 3.....	34
Obrázek 4 – Graf odpovědí k otázce č. 4.....	34
Obrázek 5 – Graf odpovědí k otázce č. 5.....	35
Obrázek 6 – Graf odpovědí k otázce č. 6.....	35
Obrázek 7 - Ishikawa diagram	40

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 - Stupně ohrožení a důsledky.....	36
Tabulka 2 – Pravděpodobnost vzniku MU	37
Tabulka 3 – Pravděpodobnost vzhledem k počtu případů.....	37
Tabulka 4 – Výsledná matice pro posouzení rizik.....	38
Tabulka 5 – Závěr vyplývající z matice rizik	38
Tabulka 6 – Checklist řidiče	43