

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Technická fakulta**



**Firma pro silniční přepravu pohonných hmot**

**Bakalářská práce**

**Vedoucí bakalářské práce: Ing. František Lachnit**

**Autor: Karel Polišínský**

**PRAHA 2012**

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra vozidel a pozemní dopravy

Technická fakulta

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Polišenský Karel

Silniční a městská automobilová doprava

Název práce

**Firma pro silniční přepravu pohonných hmot**

Anglický název

**The company for road transport of fuel**

---

### Cíle práce

Zpracování legislativních a technických podmínek pro firmu přepravující pohonné hmoty po pozemních komunikacích.

### Metodika

Na základě platné legislativy a sortimentu dopravních prostředků na trhu zpracovat legislativní a technické podmínky pro firmu, která zajišťuje přepravu pohonných hmot po pozemních komunikacích.

### Osnova práce

1. Úvod
2. Legislativa pro dopravní firmu
3. Legislativa pro přepravu motorových paliv
4. Dopravní prostředky pro přepravu motorových paliv
5. Požadavky na řidiče
6. Závěr

**Rozsah textové části**

30 stran

**Klíčová slova**

silniční doprava, ADR, pohonné hmoty, motorová nafta, benzín

**Doporučené zdroje informací**

Veber, J., Srpová, J., Podnikání malé a střední firmy. Praha: Grada, 2008, ISBN 978-80-247-2409-6.

Eisler, J., Ekonomika dopravních služeb a podnikání v dopravě. Praha: Oeconomica, 2010, 80-245-1641-1.

Dohoda ADR 2011

**Vedoucí práce**

Lachnit František, Ing., Ph.D.

**Termín zadání**

listopad 2010

**Termín odevzdání**

duben 2012

**doc. Ing. Boleslav Kadleček, CSc.**

Vedoucí katedry



**prof. Ing. Vladimír Jurča, CSc.**

Děkan fakulty

V Praze dne 11.1.2012

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracoval samostatně pod vedením pana Ing. Františka Lachnita Ph.D. a uvedl jsem všechny literární prameny a publikace, ze kterých jsem čerpal.

V ..... dne .....

Podpis: .....

## **Poděkování**

Tímto bych chtěl poděkovat vedoucímu své bakalářské práce, panu Ing. Františku Lachnitovi Ph.D. za odborné vedení a velmi cenné rady poskytnuté při vypracování této bakalářské práce.

# **Abstrakt a klíčová slova**

## **Firma pro silniční přepravu pohonných hmot**

**Abstrakt:** Tato bakalářská práce pojednává o podmínkách a požadavcích, které je nutné splnit pro založení a následné provozování firmy na silniční přepravu pohonných hmot. Jsou zde shrnuty nejdůležitější informace, se kterými by měl být budoucí podnikatel obeznámen před tím, než začne v tomto oboru podnikat. Nastíním jednotlivé požadavky vyplývající z Dohody ADR na motorová paliva a cisternová vozidla, určené pro přepravu těchto látek.

**Klíčová slova:** silniční doprava, ADR, pohonné hmoty, motorová nafta, benzín

## **The company for road transport of fuel**

**Summary:** This work presents the conditions and requirements which are essential to comply for the establishment and subsequent operation of the company for road transport of fuel. In addition there are summarized the most important information which the future entrepreneur should be familiarized with before starting of this business field. I am going to outline individual requirements for motor fuel and tank vehicles arising from ADR.

**Key words:** road transport, ADR, fuel, diesel fuel, gasoline

## Obsah

|   |    |
|---|----|
| 1 Úvod .....  | 1  |
| 2 Legislativa pro dopravní firmu .....                    | 2  |
| 2.1 Založení dopravní firmy .....                         | 2  |
| 2.1.1 Živnostenské oprávnění.....                         | 2  |
| 2.1.2 Právní formy podnikání.....                         | 4  |
| 2.2 Provozování dopravní firmy .....                      | 7  |
| 2.2.1 Silniční daň.....                                   | 7  |
| 2.2.2 Povinné ručení.....                                 | 8  |
| 2.2.3 Elektronické mýtné .....                            | 10 |
| 3 Legislativa pro přepravu motorových paliv.....          | 13 |
| 3.1 Charakteristika motorových paliv dle ADR .....        | 13 |
| 3.2 Průvodní doklady.....                                 | 17 |
| 3.3 Bezpečnostní poradce .....                            | 19 |
| 4 Dopravní prostředky pro přepravu motorových paliv ..... | 21 |
| 4.1 Druhy cisteren a cisternových vozidel.....            | 21 |
| 4.2 Požadavky na cisterny typu AT a FL.....               | 23 |
| 4.4 Značení cisteren .....                                | 27 |
| 4.5 Vybavení dopravních jednotek .....                    | 29 |
| 5 Požadavky na řidiče.....                                | 30 |
| 5.1 Odborná způsobilost řidiče .....                      | 30 |
| 5.1.1 Řidičské oprávnění.....                             | 30 |
| 5.1.2 Profesní způsobilost řidiče .....                   | 31 |
| 5.1.3 Školení ADR .....                                   | 32 |
| 5.2 Požadavky vyplývající z dohody ADR.....               | 34 |
| 5.3 Požadavky vyplývající z nařízení 561/2006 .....       | 35 |
| 6. Závěr.....   | 36 |

|  |    |
|--|----|
| 7. Seznam použité literatury .....               | 37 |
| 8. Seznam tabulek, obrázků, grafů a příloh ..... | 39 |



# 1 Úvod

Tato bakalářská práce pojednává o podmínkách a požadavcích, které je nutné splnit pro založení firmy na silniční přepravu motorových paliv a jejího následného provozování podle platné legislativy České republiky. Veškeré informace se budou vztahovat k provozování vnitrostátní silniční přepravy zprostředkované cisternovými vozy o největší povolené hmotnosti nad 3,5 tuny. V některých případech použiji pro názornou ukázkou konkrétní typ vozidla, a to Mercedes Benz Atego 1222. Vzhledem k tomu, že existuje několik různých motorových paliv, budu tuto práci vztahovat pouze na dvě nejčastěji vyskytovaná paliva, a to motorovou naftu a automobilový benzin.

Důvodů, proč jsem si vybral právě toto téma, je více. Tím hlavním je ale skutečnost, že bych chtěl po vystudování magisterského studia v tomto oboru podnikat. Další důvod by mohl být ten, že můj otec pracuje pro společnost, která přepravuje nebezpečné látky, a často na toto téma společně diskutujeme. Samozřejmě nemůžu opomenout zajímavé přednášky pana inženýra Lachnita z předmětu technologie silniční nákladní dopravy.

Neberu-li v potaz úvod a závěr, tak je tato práce rozdělena do čtyř hlavních kategorií. Na začátek uvedu, jaké náležitosti je třeba splnit, aby člověk mohl založit a následně provozovat firmu na silniční přepravu. Rozeberu jednotlivé právní formy podnikání v ČR, rozeberu typ živnostenského oprávnění, které je potřeba k podnikání v tomto oboru a vyhledám povinnosti, které je podnikatel povinen dodržovat při provozování této živnosti. Dále se budu věnovat legislativním náležitostem, které jsou spojeny s přepravou nebezpečných látek. Jedná se především o dodržování podmínek stanovené v Evropské dohodě o mezinárodní přepravě nebezpečných látek. Následně se zaměřím na různé typy cisternových vozů, uvedu podmínky, které musejí splňovat, povinnou výbavu ve vozidlech a jiné okolnosti spojené s cisternovými vozy. V poslední kapitole zmíním jednotlivé požadavky na řidiče, konkrétně školení řidičů, jež musejí absolvovat pro vykonávání funkce řidiče cisternových vozů, a nastíním, jaké průvodní doklady musí mít při přepravě osádka vozidla u sebe.

## 2 Legislativa pro dopravní firmu

Podle ročenky dopravy z roku 2010 působí k roku 2009 v České republice 39 063 firem, které působí v dopravě. Ačkoli podnikání v dopravě je v současné době považováno za jedno z nejrizikovějších z důvodu rostoucích cen pohonných hmot, vzrostlo toto číslo oproti roku 2005 zhruba o tisícovku nových firem. [5]

V první podkapitole se budu věnovat, jakým způsobem založit dopravní firmu a co vše je k tomu potřeba podstoupit. To znamená vyřídít živnostenské oprávnění na živnostenském úřadě a zároveň zvolit vhodnou právní formu. Samozřejmě se založením podniku souvisí spousta dalších náležitostí, ale věnuji se zde jen těm nejzákladnějším.

Jakmile bude firma zapsána v obchodním rejstříku v případě právnické osoby nebo obdržíme živnostenský list respektive koncesi v případě fyzické osoby, můžeme začít provozovat dopravní firmu. Je potřeba dostatečně se zorientovat v legislativě, kterou je nutné při provozování dopravní firmy dodržovat. Proto v další podkapitole uvádím základní povinnosti pro firmu podnikající v silniční dopravě. Postupně proberu silniční daň, povinné ručení a mýtné a pokusím se na příkladu vozidla Mercedes Atego 1222 (viz obr. č. 2) uvést výši těchto sazeb, aby bylo patrné, jak finančně náročné je dodržování těchto nařízení.

### 2.1 Založení dopravní firmy

#### 2.1.1 Živnostenské oprávnění

Aby člověk mohl na území České republiky podnikat, musí si nejprve zažádat o živnostenské oprávnění. S tím souvisí návštěva jakéhokoli živnostenského úřadu v ČR, kde vyplní jednotný registrační formulář. Tím poskytne informace o své osobě a o zakládající firmě nejenom živnostenskému úřadu, ale i dalším zainteresovaným subjektům, tj. správě sociální a zdravotního pojištění, úřadu práce, příslušnému správci daně a Českému statistickému úřadu. Odpadá tak nutnost obcházet jednotlivé úřady jednotlivě, ale díky propojené databázi si zmíněné instituce informace z jednotného registračního formuláře navzájem poskytnou.

Při vyplňování formuláře je nutné vybrat vhodný druh živnostenského oprávnění, který se vztahuje na naše budoucí podnikání. V České republice jsou podle živnostenského zákona č.455/1991 Sb. živnosti rozděleny na ohlašovací, které při splnění stanovených podmínek smějí být provozovány na základě ohlášení a koncesované, které smějí být provozovány na základě koncese udělované orgánem státní správy. Ohlašovací živnosti se dále člení na řemeslné, vázané a volné. [9]

Silniční přeprava motorových paliv spadá mezi koncesované živnosti vyjmenované ve třetí příloze živnostenského zákona. Jelikož se jedná o koncesovanou živnost, tak povolení o vydání oprávnění uděluje dopravní úřad, jak je uvedeno ve zmiňované příloze. Dále zde nalezneme, pod jaký předmět podnikání je činnost zařazena, požadovanou odbornou a jinou zvláštní způsobilost a poznámku doplňující další informace. Živnostenské oprávnění u koncesovaných živností vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí o udělení koncese a průkazem živnostenského oprávnění je koncesní listina. [9]

Vzhledem k tomu, že zakládáme firmu, která plánuje působit alespoň v začátcích pouze na území České republiky, jako předmět podnikání zvolíme silniční motorová doprava – nákladní vnitrostátní provozovaná vozidla o největší povolené hmotnosti nad 3,5 tuny. V průběhu provozování podnikatelské činnosti není problém bezplatně rozšířit podnikatelskou činnost o další předměty podnikání.

Abychom tento typ živnostenského oprávnění dostali, musíme splnit nejenom všeobecné podmínky uváděné v živnostenském zákoně, ale musíme zároveň splňovat podmínky na finanční způsobilost, dobrou pověst a odbornou způsobilost definované v zákoně o silniční dopravě č. 111/1994 Sb. v platném znění. [10]

Všeobecné podmínky pro udělení jakéhokoli živnostenského oprávnění dle živnostenského zákona jsou následující: [9]

- dosažení věku 18 let
- způsobilost k právním úkonům
- bezúhonnost
- skutečnost, že fyzická osoba, pokud není na území České republiky, podniká nebo podnikala, nemá na svém osobním účtu evidovány daňové nedoplatky z tohoto podnikání
- skutečnost, že fyzická osoba, pokud na území České republiky podniká nebo podnikala, nemá nedoplatky na platbách pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti
- skutečnost, že fyzická osoba, pokud na území České republiky podniká nebo podnikala, nemá nedoplatky na pojistném na veřejném zdravotním pojištění

Kdo hodlá na základě koncese provozovat vnitrostátní silniční dopravu nákladními vozidly o celkové hmotnosti vyšší než 3,5 tuny, musí prokázat finanční způsobilost. Tím se rozumí, že dopravce musí zajistit zahájení a řádné provozování silniční dopravy a prokazuje se

obchodním majetkem, objemem dostupných finančních prostředků a provozním kapitálem a rezervami na 12 měsíců provozu, a to ve výši 330 000 Kč pro jedno vozidlo a 180 000 Kč pro další vozidlo. Vychází se z evidence nahlášených vozidel u dopravního úřadu. Finanční způsobilost se prokazuje dopravnímu úřadu v místě sídla nebo trvalého pobytu žadatele. O splnění nebo nesplnění této způsobilosti vydá příslušný dopravní úřad žadateli písemné potvrzení. Tato způsobilost musí trvat po celou dobu provozování silniční dopravy a trvání finanční způsobilosti prokazuje dopravce příslušnému dopravnímu úřadu za každý kalendářní rok nejpozději do 31. července roku následujícího. [10]

Další předpoklad pro provozování silniční dopravy, který musí budoucí podnikatel splnit je, že musí mít dobrou pověst. Ta se zkoumá pět let zpět od podání žádosti a musí trvat po celou dobu provozování dopravy. Dopravní úřad provádí prověrku dobré pověsti dopravce nejméně jednou za pět let. Dobrou pověst podle daného zákona má osoba, [10]

- která je bezúhonná podle živnostenského zákona
- které živnostenský úřad nezrušil v průběhu posledních pěti let na návrh dopravního úřadu nebo Ministerstva dopravy živnostenské oprávnění
- která neprovozovala silniční dopravu pro cizí potřeby v průběhu posledních pěti let před podáním žádosti neoprávněně
- které nebyla v průběhu posledních pěti let před podáním žádosti zrušena koncese

Poslední podmínkou pro provozování silniční dopravy pro cizí potřeby prokazuje žadatel osvědčením o odborné způsobilosti pro provozování dopravy, které vydá příslušný dopravní úřad na základě úspěšně složené zkoušky z předmětů stanovených prováděcím předpisem. Odborná způsobilost musí trvat po celou dobu provozování dopravy a prokazuje se zvláště pro každý druh dopravy. Odbornou způsobilost, obsah a rozsah zkoušek a podrobnosti o skládání zkoušek odborné způsobilosti stanoví prováděcí předpis. [10]

### 2.1.2 Právní formy podnikání

Ještě před samotným začátkem podnikání stojí před potencionálním podnikatelem důležité rozhodnutí, a to zvolení správné právní formy podnikání. Právní formu může podnikatel v průběhu svého podnikání změnit, ale je to spojeno s nemalými finančními prostředky a komplikacemi. Správným zvolením právní formy se těmto problémům můžeme do budoucna vyhnout. [3]

Výběr formy podnikání je záležitostí každého podnikatele a patří k dlouhodobě působícím rozhodnutím, proto podnikatel musí zvážit řadu kritérií. Mezi nejdůležitější patří následující

kritéria: [3]

- Způsob a rozsah ručení (omezené / neomezené)
- Oprávnění k řízení (kdo je zmocněn vést podnik a zastupovat ho navenek)
- Počet zakladatelů
- Nároky na počáteční kapitál
- Administrativní náročnost založení podniku a rozsah výdajů spojených se založením a provozováním podniku
- Účast na zisku nebo ztrátě
- Přístup k cizím zdrojům (možnost rozšíření vlastního kapitálu a o přístup k cizímu kapitálu)
- Daňové zatížení

V České republice mohou lidé podnikat dvěma způsoby – jako fyzická, nebo jako právnická osoba. Při podnikání jako fyzická osoba se musíme řídit živnostenským zákonem a podmínky podnikání pro právnickou osobu upravuje obchodní zákoník.

### **1. Fyzická osoba**

Fyzická osoba může v našem právním prostředí podnikat jako samostatný podnikatel - živnostník. Živnost je definována jako soustavná činnost provozovaná samostatně, vlastním jménem, na vlastní odpovědnost, za účelem dosažení zisku a za podmínek stanovených živnostenským zákonem. Tento zákon upravuje pouze základní podmínky podnikání, neupravuje podmínky provozování jednotlivých živností. Ty jsou u vybraných živností upravovány příslušnými zvláštními předpisy. [9]

Živnostník jako fyzická osoba sám pracuje a řídí svoji činnost, za závazky ručí neomezeně, ale neexistuje žádný předpis o minimální výši záručního kapitálu. Vytvořený zisk má plně k dispozici, ale jako fyzická osoba má obtížnější přístup k cizím zdrojům.

### **2. Právnická osoba**

Právnické osoby jsou uměle vytvořené subjekty, které jsou při právních úkonech zastupovány osobami fyzickými, jež za ně jednájí jejich jménem a na jejich účet buď přímo jako jejich orgány, nebo nepřímo na základě plné moci jako jejich zástupci.

Právnickými osobami jsou pouze takové organizace, které vznikly zákonným způsobem. Většinou vznikají na základě písemných smluv nebo zakládacích listin zápisem do evidence, tj. do obchodního nebo jiného rejstříku. Zanikají výmazem z této evidence, zpravidla po likvidaci. [8]

Podstatu právnických osob tvoří buď lidé, nebo věci. My se budeme zabývat pouze společenstvím osob neboli korporace, které tvoří sdružení fyzických osob – např. obchodní společnosti. V následujících odstavcích stručně popíšu jednotlivé právní formy a v příloze č. 1 uvedu výhody a nevýhody těchto společností. [2]

a. Veřejná obchodní společnost

Je taková společnost, ve které alespoň dvě osoby podnikají pod společnou firmou a ručí za závazky společnosti společně a nerozdílně celým svým majetkem. Práva a povinnosti společníků se řídí společenskou smlouvou. Zisk je rozdělován rovným dílem mezi společníky, pokud společenská smlouva nestanoví jinak. [2]

b. Komanditní společnost

Vzniká sdružením alespoň dvou společníků, kteří uzavřou společenskou smlouvu o provozování podnikatelské činnosti pod společným obchodním názvem s tím, že jeden nebo více společníků ručí za závazky společnosti do výše svého nesplaceného vkladu zapsaného v obchodním rejstříku (komandisté) a jeden nebo více společníků celým svým majetkem (komplementáři). Společenská smlouva obsahuje navíc určení, kteří ze společníků jsou komplementáři a kteří komandisté a výši vkladu každého komandisty. K obchodnímu vedení společnosti jsou oprávněni pouze komplementáři. Komandista je oprávněn nahlížet do účetních knih a účetních dokladů společnosti a kontrolovat tam obsažené údaje nebo k tomu zmocnit auditora. Má právo na vydání stejnopisu účetní uzávěrky a právo požadovat od komplementářů informace o všech záležitostech společnosti. Komandista je povinen vložit do základního kapitálu společnosti vklad ve výši určené společenskou smlouvou, minimálně však 5000 Kč. Rozdělení zisku zpravidla určuje společenská smlouva. [2]

c. Společnost s ručením omezeným

Společnost, jejíž základní kapitál je tvořen vklady společníků a jejíž společníci ručí za závazky společnosti, dokud nebylo zapsáno splacení vkladů do obchodního rejstříku. Maximálně může mít společnost 50 společníků. Výše základního kapitálu musí činit alespoň 200 000 Kč. Společnost odpovídá za porušení svých závazků celým svým majetkem. Společník ručí za závazky společnosti do výše svého nesplaceného vkladu zapsaného v obchodním rejstříku. Statutárním orgánem společnosti je jednatel, náleží mu obchodní vedení společnosti, je povinen zajistit řádné vedení předepsané evidence a účetnictví, vést seznam společníků a informovat společníky o záležitostech společnosti. Valná hromada je nejvyšším orgánem společnosti. Ustavuje se dozorčí rada. Obchodní podíl představuje účast

společníka na společnosti a z této účasti plynoucí práva a povinnosti. Jeho výše se stanovuje podle poměru vkladu společníka k základnímu kapitálu společnosti, pokud společenská smlouva nestanoví jinak. [2]

#### d. Akciová společnost

Je společnost, jejíž základní kapitál je rozvržen na určitý počet akcií o určité jmenovité hodnotě. Společnost odpovídá za porušení svých závazků celým svým majetkem. Akcionář neručí za závazky společnosti. Společnost může být založena jedním zakladatelem, je-li zakladatel právnickou osobou, jinak dvěma nebo více zakladateli. Zakládají-li společnost dva nebo více zakladatelů, uzavřou zakladatelskou smlouvu. Jediný zakladatel zakládá společnost zakladatelskou listinou. Základní kapitál společnosti založené bez veřejné nabídky akcií musí činit alespoň 2 mil. Kč. Základní kapitál společnosti založené s veřejnou nabídkou akcií musí činit alespoň 20 mil. Kč, nestanoví-li zvláštní předpis vyšší částku. Jsou-li splněny zákonné podmínky, rejstříkový soud povolí zápis společnosti do obchodního rejstříku. Orgány společnosti tvoří valná hromada, představenstvo, dozorčí rada. [2]

## 2.2 Provozování dopravní firmy

### 2.2.1 Silniční daň

Podle zákona č.16/1993 Sb., o dani silniční jsou předmětem silniční daně motorová vozidla a jejich přípojná vozidla registrovaná a provozovaná v České republice, jsou-li používána k podnikání nebo k jiné samostatné výdělečné činnosti nebo jsou používána v přímé souvislosti s podnikáním anebo k činnostem, z nichž plynoucí příjmy jsou předmětem daně z příjmů u subjektů nezaložených za účelem podnikání podle zvláštního právního předpisu. Bez ohledu na to, zda jsou používána k podnikání, jsou předmětem daně vozidla s největší povolenou hmotností nad 3,5 tuny určená výlučně k přepravě nákladů a registrovaná v České republice. [11]

Na rozdíl od osobních automobilů, kde se roční sazby silniční daně vypočítávají ze zdvihového objemu motoru, jsou roční sazby silniční daně u nákladních automobilů počítány podle počtu náprav a celkové hmotnosti vozidla. V příloze č. 2 jsou tyto sazby uvedeny pro jednotlivá vozidla aktuální pro rok 2012. Dopravce má povinnost zaplatit za každé vozidlo částku vypočítanou podle uvedených sazeb a to ve čtyřech zálohách během roku a zbytek doplácí s daňovým priznáním anebo může splatit celou částku předem. [11]

Jestliže neuplynulo devět let od první registrace vozidla k silničnímu provozu (v ČR i

v zahraničí), můžeme uplatnit snížení daně. Naopak je-li vozidlo poprvé registrováno k silničnímu provozu déle jak 31. 12. 1989 sazba se o 25 % navyšuje. [11]

Zde uvádím, o kolik procent se snižuje sazba v případě, že od data první registrace vozidla neuplynulo více jak devět let.

- 48 % po dobu 36 kalendářních měsíců od data první registrace
- 40 % po dobu následujících dalších 36 kalendářních měsíců
- 25 % po dobu následujících dalších 36 kalendářních měsíců

V součtu se tedy jedná o 108 měsíců, na které se vztahuje snížení sazby. Z toho vyplývá, že jakmile si koupíme vozidlo, které bylo zaregistrováno dříve jak před devíti lety, bude se na toto vozidlo vztahovat minimálně první snížení daně o 48 %. Stát se tímto snaží dopravce motivovat k tomu, aby svůj vozový park obnovoval a kupoval co nejnovější vozidla s co nejvyšší emisní třídou.

Jako názorný příklad uvádím kalkulaci výše roční silniční daně pro vozidlo Mercedes Benz Atego 1222. Jedná se o dvou nápravové vozidlo s hmotností 11 990 kg. Když tyto parametry porovnáme s tabulkou v příloze č. 2, zjistíme, že výše sazby pro toto vozidlo je 10 800 Kč. Tato částka však není konečná, protože můžeme využít snížení daně, které je závislé na první registraci k silničnímu provozu. Další snížení daně, které můžeme uplatnit, je závislé na emisní skupině vozidla, které je zapsáno v technickém průkazu vozidla. V našem případě se jedná o emisní třídu číslo 5. Čím vyšší emisní limity vozidlo splňuje, tím větší snížení daně může majitel vozidla využít.

### 2.2.2 Povinné ručení

Ze zákona č. 168/1999 Sb. v platném znění vyplývá, že provozovatel vozidla smí užít dálnici, silnici, místní komunikaci a účelovou komunikaci (mimo neveřejně přístupné) pouze vozidlem, které má pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem tohoto vozidla. Pojištění odpovědnosti vzniká na základě pojistné smlouvy mezi pojistitelem (pojišťovna) a pojistníkem (majitel vozidla). Bezprostředně po uzavření pojistné smlouvy, týkající se tuzemského vozidla, je pojistitel povinen vydat pojistníkovi doklad o pojištění odpovědnosti a na žádost pojistníka zelenou kartu, kterou prokazuje pojištění daného vozidla. [13]

Při sjednávání pojištění odpovědnosti je zohledněn předcházející škodný průběh pojištění odpovědnosti pojistníka, a to slevou na pojistném v případě bezeškodného průběhu pojištění a v opačném případě přírůžkou k pojistnému. [13]

V tomto odstavci se budu věnovat situacím, při kterých nedochází k uznání pojištění.



Pojistitel nehradí: [13]

- Škodu, kterou utrpěl řidič vozidla, jehož provozem byla škoda způsobena
- Škodu, za kterou pojištěný odpovídá svému manželu nebo osobám, které s ním v době vzniku škodné události žily ve společné domácnosti
- Škodu na vozidle, jehož provozem byla škoda způsobena, jakož i na věcech přepravovaných tímto vozidlem, s výjimkou škody způsobené na věci, kterou měla tímto vozidlem přepravovaná osoba v době škodné události na sobě nebo u sebe, a to v rozsahu, v jakém pojištěný za škodu odpovídá
- Škodu vzniklou mezi vozidly jízdní soupravy tvořené motorovým a přípojným vozidlem, jakož i škodu na věcech přepravovaných těmito vozidly, nejedná-li se o škodu způsobenou provozem jiného vozidla.
- Škodu vzniklou manipulací s nákladem stojícího vozidla.
- Náklady vzniklé poskytnutím léčebné péče, dávek nemocenského pojištění (péče) nebo důchodů z důchodového pojištění v důsledku škody na zdraví nebo usmrcením, které utrpěl řidič vozidla, jehož provozem byla tato škoda způsobena.
- Škodu způsobenou provozem vozidla při jeho účasti na organizovaném motoristickém závodě nebo soutěži, s výjimkou škody způsobené při takovéto účasti, jestliže je řidič při tomto závodě nebo soutěži povinen dodržovat pravidla provozu na pozemních komunikacích.
- Škodu vzniklou provozem vozidla při teroristickém činu nebo válečné události, jestliže má tento provoz přímou souvislost s tímto činem nebo událostí.
- Byla-li škoda způsobena vlastníku vozidla provozem jeho vozidla, které v době vzniku škody řídila jiná osoba, nebo osobě, která s vozidlem, jehož provozem byla této osobě škoda způsobena, oprávněně nakládá jako s vlastním nebo se kterým oprávněně vykonává právo pro sebe, a jestliže v době vzniku škody řídila vozidlo jiná osoba, je pojistitel povinen uhradit tomuto vlastníku nebo této osobě pouze škodu.
- V případě střetu vozidel, která jsou ve vlastnictví téže osoby, se škoda způsobená této osobě hradí pouze tehdy, jestliže jde o různé provozovatele vozidel zúčastněných na vzniku škodné události a jestliže není současně tato osoba provozovatelem vozidla, na němž byla tato škoda způsobena.

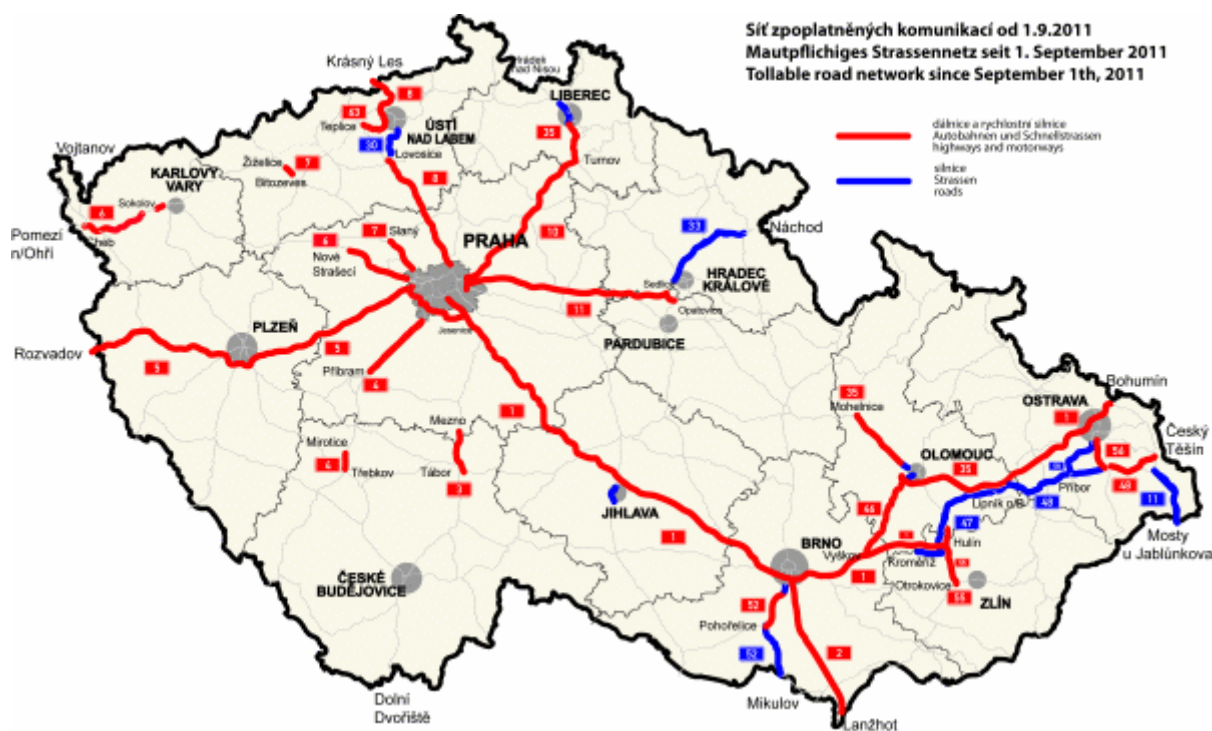
V příloze č. 3 je srovnání cen povinného ručení od různých pojišťoven vypočítané pro nákladní vozidlo přepravující nebezpečné látky. Pro stanovení výše povinného ručení jsem využil služeb internetového portálu [www.povinne-ruceni.com](http://www.povinne-ruceni.com), kde jsem zadal údaje o

vozidle, vlastníkov, pojistiteli a specifikaci pojištění. Při zadávání údajů o vozidle jsem použil parametry vozidla Mercedes Benz Atego 1222, které je zobrazeno na obrázku č. 2. Velký vliv na výši pojistného má celková doba předchozího pojištění a počet pojistných událostí. Pro výpočet jsem zvolil žádné předchozí pojištění a zadal jsem, že v minulosti nedošlo k žádné pojistné události. V tomto případě by se v průměru za povinné ručení zaplatilo od 7 do 12 tisíc čtvrtletně. [19]

### 2.2.3 Elektronické mýtné

V České republice se platí mýtné za užití dálnic, rychlostních silnic a vybraných silnic I. třídy vozidly s nejvyšší povolenou hmotností nad 3,5 tuny od roku 2010. Pro vozidla s hmotností nad 12 tun platí tato povinnost již od roku 2007. Zde uvádím mapu zpoplatněných komunikací na území České republiky platné pro rok 2012. (viz obr. 1). [14]

Obr. č. 1: Síť zpoplatněných komunikací platných od 1. 9. 2011 [14]



Na tomto obrázku je vidět, jaké dálnice a rychlostní silnice (označené červenou barvou) a silnice první třídy (označené modrou barvou) jsou zpoplatněny elektronickým mýtným systémem na území České republiky. Při použití těchto úseků je povinné zaplatit mýtné vypočítané podle příložených tabulek č. 1 a č. 2, kde se nachází mýtné sazby platné pro rok 2012. V současné době je zpoplatněno více jak 1300 km dálnic a rychlostních silnic a zhruba 180 km vybraných silnic I. třídy. [14, 17]

Sazba mýtného za 1 km zpoplatněné komunikace se liší u vozidel podle počtu náprav a emisní třídy. Dále závisí na třídě komunikace a dni v týdnu. Mýtné za užití konkrétního úseku je tedy dáno násobkem sazby a délky úseku. [14]

Tabulka č. 1: Mýtné sazby pro nákladní automobily platné pro rok 2012 – pátek 15:00 až 21:00 [14]

| Emisní třída             | Euro 0-II    |      |       | Euro III-IV |      |      | Euro V+ |      |      |
|--------------------------|--------------|------|-------|-------------|------|------|---------|------|------|
|                          | Počet náprav | 2    | 3     | 4+          | 2    | 3    | 4+      | 2    | 3    |
| D+R [Kč/km]              | 2            | 3    | 4+    | 2           | 3    | 4+   | 2       | 3    | 4+   |
| D+R [Kč/km]              | 4,24         | 8,1  | 11,76 | 3,31        | 6,35 | 9,19 | 2,12    | 4,06 | 5,88 |
| silnice I. třídy [Kč/km] | 2            | 3,92 | 5,6   | 1,56        | 3,06 | 4,38 | 1       | 1,96 | 2,8  |

Tabulka č. 2: Mýtné sazby pro nákladní automobily platné pro rok 2012 – ostatní doba v týdnu [14]

| Emisní třída             | emisní třída Euro 0-II |      |      | emisní třída Euro III-IV |      |      | emisní třída Euro V+ |      |      |
|--------------------------|------------------------|------|------|--------------------------|------|------|----------------------|------|------|
|                          | Počet náprav           | 2    | 3    | 4+                       | 2    | 3    | 4+                   | 2    | 3    |
| D+R [Kč/km]              | 2                      | 3    | 4+   | 2                        | 3    | 4+   | 2                    | 3    | 4+   |
| D+R [Kč/km]              | 3,34                   | 5,67 | 8,24 | 2,61                     | 4,45 | 6,44 | 1,67                 | 2,85 | 4,12 |
| silnice I. třídy [Kč/km] | 1,58                   | 2,74 | 3,92 | 1,23                     | 2,14 | 3,06 | 0,79                 | 1,37 | 1,96 |

Z následujících tabulek vyplývá, že čím vyšší emisní třídu vozidlo splňuje, tím je nižší mýtná sazba. Naopak čím více náprav vozidlo má, tím vyšší mýtná sazba se na toto vozidlo vztahuje. Z toho vyplývá, že nejnižší sazby se platí za vozidla se dvěma nápravami, která se řadí do vysoké emisní třídy.

Všechna vozidla podléhající mýtné povinnosti jsou vybavena elektronickým zařízením – jednotkou premid, které zprostředkovává komunikaci s mýtným systémem. Mýtné je účtováno při průjezdu mýtnou stanicí, které jsou vybaveny anténami umožňující komunikaci mezi mýtnou stanicí a palubní jednotkou premid. O zaúčtování mýtného úseku je řidič informován akustickým signálem palubního elektronického zařízení – jednotkou premid. Vozidlo může jet v jakémkoli jízdním pruhu a nemusí snižovat rychlost jízdy. Mýtné je účtováno automaticky bez jeho zásahu. [14]

Existují dva odlišné způsoby plateb za mýtné. Prvním je platba předem (režim pre-pay), která spočívá v platbě mýtného před vjezdem na zpoplatněné komunikace. Druhý způsob je následné placení (režim post-pay), při kterém platíme až po užití zpoplatněné komunikace za předpokladu předchozího uzavření smlouvy. [14]

## **1. Platba předem – Pre-pay**

Při platbě předem se platí mýto vložení kreditu do palubní jednotky premid vjezdem na zpoplatněnou komunikaci, a to buď v hotovosti, nebo přípustnými platebními kartami. Výši mýtného lze orientačně zjistit pomocí mýtného kalkulátoru, který je k dispozici na internetových stránkách [www.mytocz.cz](http://www.mytocz.cz) nebo telefonicky na zákaznické lince. Pro zjištění výše mýtného stačí zadat počáteční a koncové místo trasy. Při snížení zůstatku kreditu pod 600 Kč bude jednotka při průjezdu mýtnou bránou akusticky signalizovat řidiči potřebu dobítí kreditu. [14]

## **2. Následné placení – Post-pay**

Podmínkou pro využívání následného placení mýtného je předchozí uzavření smlouvy provozovatele vozidla s provozovatelem elektronického mýtného systému. Mýtné transakce jsou pak účtovány provozovateli vozidla následně, a to prostřednictvím dohodnutého předem oznámeného a přípustného platebního prostředku, určeného ve smlouvě. Velkou výhodou tohoto způsobu platby je především to, že řidič vozidla s mýtnou povinností nemusí sledovat nabití palubní jednotky a provozovateli vozidla odpadají starosti s odpovídajícím vybavením řidičů hotovostí a jinými platebními prostředky pro platbu předem. Další obrovskou výhodou je, že provozovatel vozidla si může sjednat s provozovatelem mýtného systému odloženou splatnost mýtných závazků. Může si vybrat zúčtovací období 15 nebo 30 dnů a dobu splatnosti 15, 30 neb 60 dnů. To znamená, že si provozovatel vozidla může vybrat ze šesti režimů splatnosti jeho závazků. [14]

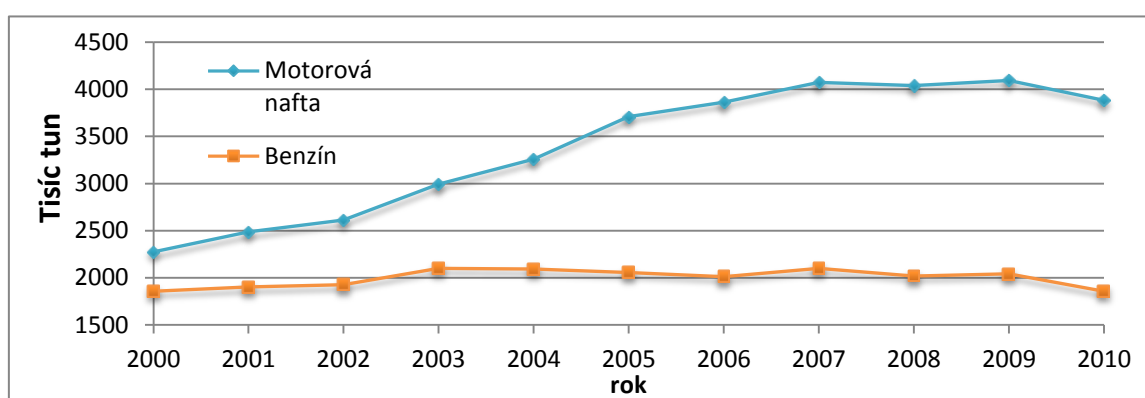
Pro názornou ukázkou jsem vypočítal výši mýtné sazby pro nákladní automobil přepravující motorová paliva z Kralup nad Vltavou do Zlína. Zvolil jsem opět stejné vozidlo Mercedes Benz Atego 1222 jako u výpočtu silniční daně a povinného ručení. Pro zjištění výše mýtného jsem použil kalkulátor, který se nachází na stránkách provozovatele systému [www.mytocz.cz](http://www.mytocz.cz) a zadal jsem následující parametry: nákladní automobil dvounápravový, emisní třída číslo 5 a datum výjezdu neděle 13:20. Vyšla mi délka celkové trasy 284,4 km a doprava by probíhala po zpoplatněných úsecích dálnic D1, D8 a rychlostní silnici R55. V případě, že bychom projeli tento úsek zadaným vozidlem, zaplatili bychom 474,97 Kč za poplatek na mýtném.

### 3 Legislativa pro přepravu motorových paliv

Motorová paliva jsou používána pro pohon dopravních prostředků. Mezi tento druh paliv se řadí automobilové benzíny, motorová nafta, letecký petrolej, ethanol 85, ethanol 95, bionafta a jiné. V této práci se budu věnovat pouze dvěma nejčastěji se vyskytujícím palivům, a to motorové naftě a benzínu.

Uvedu pro tyto dvě látky, jak jsou charakterizovány v dohodě ADR, a rozeberu veškeré průvodní doklady potřebné při přepravě těchto látek a definuji úlohy bezpečnostního poradce, kterého musí mít každá firma podnikající v této oblasti.

Graf č. 1: Vývoj dodávek motorové nafty a benzínu na trhu ČR za roky 2000 – 2010 [17]



Z předešlého grafu č. 1 lze vyčíst, že převládá přeprava motorové nafty oproti benzínu. Od roku 2009 dochází k menšímu poklesu, zapříčiněnému pravděpodobně celosvětovou hospodářskou krizí.

#### 3.1 Charakteristika motorových paliv dle ADR

V následující tabulce č. 3 je přehled požadavků pro silniční přepravu motorové nafty (UN 1202) a benzínu (UN 1203) dle dohody ADR. Jednotlivé kategorie jsou rozebrány pod tabulkou a je vysvětleno čím se musí dopravce řídit při převozu těchto látek. [1]

Tabulka č. 3: Specifikace motorové nafty a benzínu dle ADR [1]

| Popis  | Číslo řádku | Nafta motorová | Benzín   |
|--|-------------|----------------|----------|
| UN číslo                                       | 1           | 1202           | 1203     |
| Třída  | 2           | 3              | 3        |
| Klasifikační kód                               | 3           | F1             | F1       |
| Obalová skupina                                | 4           | III            | II       |
| Bezpečnostní značky                            | 5           | 3              | 3        |
| Zvláštní ustanovení                            | 6           | 640L           | 243, 534 |
| Omezená a vyňatá množství                      | 7           | 5 I, E1        | 1 I, E2  |
| Pokyny pro přemístitelné cisterny              | 8           | T2             | T4       |
| Zvláštní ustanovení pro přemístitelné cisterny | 9           | TP1            | TP1      |
| Kód cisterny                                   | 10          | LGBF           | LGBF     |
| Vozidla pro přepravu v cisternách              | 11          | AT             | FL       |
| Převážní kategorie                             | 12          | 3 (D/E)        | 2 (D/E)  |
| Zvláštní ustanovení pro provoz                 | 13          | S2             | S2, S20  |
| Identifikační číslo nebezpečnosti              | 14          | 30             | 33       |

### 1. UN číslo [1]

1203: numerické vyjádření benzínu dle ADR

1202: numerické vyjádření motorové nafty dle ADR

### 2. Třída [1]

3: Motorová nafta a benzín spadají dle dohody ADR mezi hořlavé kapaliny, které se označují třídou 3. Jsou to látky, které jsou kapalné, mají při 50 °C tenzi par nejvýše 300 kPa a při teplotě 20 °C a standardním tlaku 101,3 kPa nejsou zcela plynné, a mají bod vzplanutí nejvýše 60 °C. [1]

### 3. Klasifikační kód [1]

F1: Hořlavá kapalina s bodem vzplanutí nejvýše 60°C.

### 4. Obalová skupina [1]

Látky jsou rozděleny do obalových skupin podle stupně nebezpečí, které představují pro přepravu

III: Bod vzplanutí je v rozmezí intervalu  $\geq 23$  °C a  $\leq 60$  °C a teplota začátku varu je  $> 35$  °C

II: Bod vzplanutí je  $< 23 \text{ }^\circ\text{C}$  a teplota začátku varu je  $> 35 \text{ }^\circ\text{C}$

### **5. Bezpečnostní značky [1]**

Bezpečnostnímu značení je věnována samostatná kapitola 4.4 Značení cisteren

### **6. Zvláštní ustanovení [1]**

243: Benzín a palivo pro použití v zážehových motorech musí být přiřazen k této položce bez ohledu na změnu těkavosti.

534: Ačkoli benzín může mít za určitých klimatických podmínek tenzi par při  $50 \text{ }^\circ\text{C}$  větší než  $110 \text{ kPa}$ , nejvýše však  $150 \text{ kPa}$ , musí zůstat zařazen jako látka, která má při tenzi par nejvýše  $110 \text{ kPa}$ .

640L: Slouží k identifikaci fyzikálních a technických vlastností látky přepravované v cisterně uvedené v přepravním dokladu.

### **7. Omezená a vyňatá množství [1]**

E1: Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal je  $30 \text{ ml}$  a nejvyšší čisté množství na vnější obal je  $1000 \text{ ml}$ .

E2: Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal je  $30 \text{ ml}$  a nejvyšší čisté množství na vnější obal je  $500 \text{ ml}$ .

### **8. Pokyny pro přemístitelné cisterny [1]**

T2: Nejnižší zkušební tlak je  $1,5 \text{ baru}$ . Minimální tloušťka nádrže o průměru do  $1,8 \text{ m}$  musí být  $5 \text{ mm}$  v referenční oceli nebo rovnocenné tloušťce použitého kovu. Nádrže o průměru větším než  $1,8 \text{ m}$  musí mít tloušťku nejméně  $6 \text{ mm}$  v referenční oceli nebo rovnocennou tloušťku použitého kovu kromě toho, že pro práškové a zrnité tuhé látky obalové skupiny II nebo III může být požadavek na minimální tloušťku snížen na nejméně  $5 \text{ mm}$  tloušťky v referenční oceli nebo rovnocennou tloušťku použitého kovu. Každá přemístitelná cisterna s vnitřním objemem  $1900 \text{ l}$  a každá nezávislá komora přemístitelné cisterny se stejným vnitřním objemem, musí být vybavena jedním nebo více zařízeními pro vyrovnávání tlaku pružinového typu s případným průtržným kotoučem nebo tavným prvkem a paralelně s pružinovým zařízením, pokud to není zakázáno. Zařízení pro vyrovnávání tlaku musí mít dostatečnou kapacitu, aby zabránilo roztržení nádrže vlivem přetlaku nebo podtlaku způsobeného plněním, vyprazdňováním nebo zahříváním obsahu. Zařízení pro vyrovnávání tlaku musí být konstruováno tak, aby se zabránilo vniknutí cizích předmětů, úniku kapaliny a vývoji nebezpečného nadměrného tlaku. Pokud je nádrž vybavena pro tlakové vyprazdňování, musí být vstupní potrubí osazeno vhodným zařízením pro vyrovnávání tlaku nastaveným tak, aby

pracovalo při tlaku nejvýše MAWP nádrže a uzavírací ventil byl upevněn co nejbližší k nádrži jak je to možné. Každý vývod spodního vyprazdňování musí být vybaven třemi v sérii uspořádanými a vzájemně nezávislými uzavíracími zařízeními. Konstrukce zařízení musí být schválena příslušným orgánem nebo jím pověřenou organizací. Musí zahrnovat samouzavírací vnitřní uzavírací ventil, jímž je uzavírací ventil v nádrži nebo v přivařené přírubě nebo jeho společné přírubě, vnější uzavírací ventil upevněný co nejbližší k nádrži, jak je to prakticky účelné, vodotěsný uzávěr na konci vyprazdňovacího potrubí, který může být uzavřen slepou přírubou nebo šroubovou čepičkou.

T4: Požadavky jsou stejné jako u T2 kromě nejnižší zkušební tlaku, ten je 3,65 bar.

### **9. Zvláštní ustanovení pro přemístitelné cisterny [1]**

TP1: Nesmí být překročen stupeň plnění definovaný následujícím vzorcem:

$$\text{stupeň plnění} = \frac{97}{1 + \alpha * (t_r - t_f)}$$

### **10. Kód cisterny [1]**

LGBF: L = cisterna pro látku v kapalném stavu, G = nejnižší výpočtový tlak podle všeobecných požadavků v 6.8.2.1.14, B = cisterna se spodními plnicími a spodními vyprazdňovacími otvory se 3 uzávěry, F = cisterna s odvětrávacím systémem a s pojistkou proti prošlehnutí plamene, nebo cisterna odolná proti tlaku při výbuchu

### **11. Vozidla pro přepravu v cisternách [1]**

Tomuto tématu jsou věnovány kapitoly 4.1 Druhy cisteren a 4.2 Požadavky na cisterny typu AT a FL.

### **12. Přepravní kategorie: [1]**

3 D/E: Průjezd zakázán tunely kategorie D a E.

### **13. Zvláštní ustanovení pro provoz [1]**

S2: Je zakázáno vstupovat do ložného prostoru uzavřeného vozidla, kterým se přepravují kapaliny s bodem vzplanutí nejvýše 60 °C s přenosnými svítilnami jinými než konstruovanými a vyrobenými tak, aby nemohly zapálit hořlavé páry nebo plyny, které se mohly rozšířit ve vnitřním prostoru vozidla. Provoz vytápěcího systému s vnitřním spalováním vozidel typu FL je zakázán během nakládky a vykládky a na nakládacích místech. V případě vozidel typu FL musí být před plněním nebo vyprazdňováním cisteren zajištěno



dobré elektrické spojení mezi podvozkem vozidla a zemí. Kromě toho se musí omezit rychlost plnění.

S20: Ustanovení kapitoly 8.4 o dozoru nad vozidly se použijí, jen jsou-li vozidlem přepravovány látky, které mají celkovou hmotnost větší než 5 000 kg.

#### **14. Identifikační číslo nebezpečnosti [1]**

30: hořlavá kapalina (bod vzplanutí od 23 °C do 60 °C včetně) nebo hořlavá kapalina nebo tuhá látka v roztaveném stavu s bodem vzplanutí vyšším než 60 °C ohřátá na teplotu rovnou nebo vyšší než její bod vzplanutí, nebo kapalina schopná samoohřevu.

33: velmi hořlavá kapalina (bod vzplanutí pod 23 °C)

## **3.2 Průvodní doklady**

Každá dopravní jednotka přepravující nebezpečné látky cisternovým vozidlem musí být vybavena mimo dokladů vyžadovaných jinými předpisy (řidičský průkaz, profesní průkaz, karta řidiče – digitální tachograf, zelená karta – doklad o povinném ručení, technický průkaz) následujícími doklady:

### **1. Přepravní doklady**

Příkladem přepravního dokladu může být nákladní list, dodací list, list CMR a podobně.

Údaje uvedené v dokladu musí být v úředním jazyce odesílající země a též, pokud tímto jazykem není angličtina, francouzština nebo němčina v jednom z těchto jazyků. Přepravní doklady musí obsahovat dále uvedené údaje pro každou nebezpečnou látku, materiál nebo předmět podaný k přepravě: [1]

- a. UN číslo s předřazenými písmeny UN
- b. Oficiální pojmenování pro přepravu případně doplněné názvem v závorkách
- c. Obalová skupina
- d. Počet a popis kusů pokud je to aplikovatelné
- e. Celkové množství každé položky nebezpečných věcí označené různým UN číslem
- f. Jméno a adresa odesílatele
- g. Jméno a adresa příjemce
- h. Prohlášení vyžadované podmínkami případně zvláštní dohody
- i. Kód omezení pro tunely

## 2. Písemné pokyny

Tyto písemné pokyny slouží jako pomoc během nehodové nouzové situace, k níž může dojít nebo která může vzniknout během přepravy. Při přepravě musejí být uloženy v kabině řidiče vozidla a musí být snadno přístupné. Dalším požadavkem na dopravce je, že musí osádce vozidla před započítím jízdy v jazyce, ve kterém je každý člen osádky schopen je přečíst a porozumět jim. Dopravce musí dále zajistit, aby každý dotčený člen osádky vozidla pokynům porozuměl a byl schopen podle nich správně postupovat. Před započítím jízdy se musí členové osádky vozidla sami informovat o naložených nebezpečných věších a nahlédnout do písemných pokynů ke zjištění podrobností k činnostem, které je nutno provést v případě nehody nebo nouzové situace. V dohodě ADR jsou stanoveny následující pokyny, které musí členové osádky vozidla učinit v případě nehody nebo nouzové situace: [1]

- Použít brzdový systém, zastavit chod motoru a odpojit akumulátor použitím odpojovače akumulátoru, pokud je jím vozidlo vybaveno.
- Vyloučit zápalné zdroje, zejména nekouřit a nezapínat žádné elektrické zařízení.
- Informovat příslušné zásahové jednotky a poskytnout jim co možno nejvíce informací o události nebo nehodě a o dotčených látkách.
- Obléci si fluoreskující výstražnou vestu a umístit stojací výstražné prostředky, jak je to vhodné.
- Uchovávat průvodní doklady snadno přístupné pro zásahové jednotky při jejich příjezdu.
- Nevstupovat do vyteklých nebo vysypaných látek, ani se jich nedotýkat, a vyhnout se vdechnutí výparů, kouře, prachu a par zdržováním se na návětrné straně.
- Kde je to vhodné a bezpečné, použít hasících přístroje k uhašení malých/začínajících požárů pneumatik, brzd a motorových prostorů.
- Požáry v ložných prostorech nesmějí členové osádky vozidla hasit.
- Kde je to vhodné a bezpečné, použít výbavu vozidla k zamezení úniku do vodního prostředí nebo do kanalizačního systému a k sebrání vyteklých nebo vysypaných látek.
- Vzdálit se z blízkosti místa nehody nebo nouzové situace, upozornit jiné osoby, aby se vzdálily, a řídit se pokyny zásahových jednotek.
- Odložit všechno kontaminované oblečení a použitou kontaminovanou ochrannou výbavu a bezpečně je zlikvidovat.

### **3. Průkazy totožnosti s fotografií každého člena osádky vozidla**

Každý člen osádky musí mít během přepravy nebezpečných věcí u sebe průkaz totožnosti opatřený fotografií. [1]

### **4. Osvědčení o schválení dopravní jednotky**

Cisternová vozidla typu AT a FL musejí být podrobena roční technické prohlídce v zemi jejich registrace, aby bylo zajištěno, že odpovídají příslušným ustanovením a všeobecným bezpečnostním předpisům (týkajícím se brzd, osvětlení atd.) platným v zemi jejich registrace. Shodnost vozidla musí být potvrzena buď rozšířením platnosti osvědčení o schválení, nebo vydáním nového osvědčení. Shodnost vozidel s požadavky je předmětem osvědčení o schválení vydaného příslušným orgánem státu registrace pro každé vozidlo, při jehož prohlídce bylo dosaženo uspokojivých výsledků. Stanice technické kontroly, které mají příslušnou certifikaci pro kontrolu vozů ADR, se nachází v příloze č. 4.

Platnost osvědčení o schválení končí nejpozději jeden rok po dnu technické prohlídky vozidla předcházející vydání osvědčení. Datum ukončení příští platnosti osvědčení o schválení však musí být vztaženo k poslednímu dni ukončení předchozí platnosti, jestliže je technická prohlídka uskutečněna v průběhu jednoho měsíce před tímto datem nebo jednoho měsíce po tomto datu. [1]

### **5. Osvědčení o školení řidiče**

Každý řidič přepravující nebezpečné látky je povinen podrobit se školení a úspěšně absolvovat závěrečnou zkoušku, čímž se osvědčuje k řízení vozidel na přepravu nebezpečných látek. [1]

### **6. Kopie schválení příslušného orgánu**

Jedná se o koncesi, kterou vydává příslušný dopravní úřad a žadatel jí obdrží po splnění příslušných podmínek, které jsem uvedl v kapitole 2.1.1.

## **3.3 Bezpečnostní poradce**

Každý podnik, jenž se zabývá přepravou nebezpečných látek, musí jmenovat jednoho nebo více bezpečnostních poradců, kteří jsou odpovědní za pomoc při zabránění rizikům při těchto činnostech s ohledem na osoby, majetek a životní prostředí. [1]

Bezpečnostní poradce musí být držitelem osvědčení o absolvování odborného školení zakončené zkouškou schválenou příslušným státním orgánem. Toto osvědčení platí pro

všechny státy dohody ADR. Poradcem může být zaměstnanec společnosti, nebo osoba, která není zaměstnancem, a je tuto činnost schopna vykonávat externí formou. [1]

Hlavní povinnosti bezpečnostního poradce jsou následující: [1]

- Dohlížet na dodržování předpisů pro přepravu nebezpečných věcí.
- Radit svému podniku při operacích souvisejících s přepravou nebezpečných věcí.
- Připravit výroční zprávu pro vedení svého podniku nebo popřípadě pro místní orgán veřejné správy, o činnostech podniku týkajících se přepravy nebezpečných věcí.
- Sledovat postupy pro dodržování předpisů upravující zařazování nebezpečných věcí určených k přepravě
- Sledovat postup podniku při pořizování dopravních prostředků s ohledem na respektování všech zvláštních požadavků souvisejících s přepravou nebezpečných věcí.
- Sledovat postupy kontrol zařízení užívaného při dopravě, nakládce nebo vykládce nebezpečných věcí.
- Provádět vlastní školení zaměstnanců podniku a vedení záznamů o tomto školení.
- Uplatňování vhodných nouzových postupů v případě jakékoli nehody nebo mimořádné události, která může nepříznivě ovlivnit bezpečnost přepravy, nakládky nebo vykládky nebezpečných věcí.
- Provádět analýzy a, pokud je to potřebné, vypracovávání zpráv týkajících se vážných nehod, mimořádných událostí nebo závažných porušení předpisů zjištěných během přepravy, nakládky nebo vykládky nebezpečných věcí.
- Uplatňování vhodných opatření k zamezení opakování nehod, mimořádných událostí nebo závažných porušení předpisů.
- Dodržování právních předpisů a zvláštních požadavků spojených s přepravou nebezpečných věcí, týkajících se volby a využití subdodavatelů nebo jiných třetích osob.
- Ověřování, že zaměstnanci účastníci se přepravy, nakládky nebo vykládky nebezpečných věcí mají k dispozici podrobné pracovní postupy a pokyny.
- Zavádění opatření ke zvýšení informovanosti o nebezpečích spojených s přepravou, nakládkou a vykládkou nebezpečných věcí.
- Uplatňování kontrolních postupů s cílem zajistit, aby v dopravních prostředcích byly k dispozici doklady a bezpečnostní výbava, které musí doprovázet přepravu, a aby tyto doklady a výbava byly v souladu s předpisy.

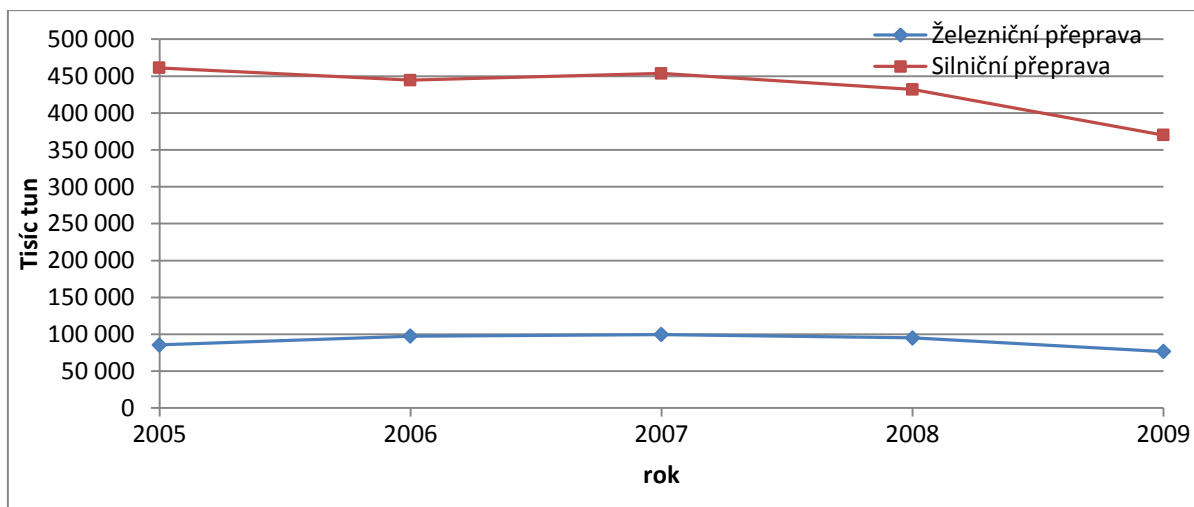
- Uplatňování kontrolních postupů s cílem zajistit dodržování předpisů pro nakládku a vykládku.

## 4 Dopravní prostředky pro přepravu motorových paliv

V této kapitole se budu věnovat dopravním prostředkům určeným k přepravě motorových paliv. Uvedu příklad takového vozidla a popíšu jednotlivé požadavky na vozidlo dle dohody ADR. Zmíním se i o označování cisteren a povinné výbavě vozidla.

Z grafu č. 2 lze vyvodit, že převážná část nákladní přepravy se uskutečňuje po silnici. Dá se říci, že silniční doprava převyšuje 4-5 násobně železniční přepravu. Pro každý druh přepravy nebezpečných látek existují jiná pravidla pro převoz těchto látek. Silniční přeprava se řídí dohodou ADR a železniční přeprava dohodou RID. [5]

Graf č. 2: Porovnání přepravních výkonů pro silniční a železniční přepravu [5]



### 4.1 Druhy cisteren a cisternových vozidel

V přepravě nebezpečných látek se setkáváme s několika druhy cisteren, které v následujících kapitolách rozeberu a ke každému druhu přiřadím látky, které se mohou danou cisternou přepravovat. Jedná se o vozidla EX/II, EX/III, OX, FL a AT. Pevážná většina látek je přepravována v cisternových vozech typu AT a FL. [1]

### **1. Vozidlo EX/II, EX/III**

Tyto vozidla jsou určena k přepravě výbušných látek a předmětů zařazených do třídy 1. (trhaviny typu B, E) [1]

### **2. Vozidlo OX**

Vozidlo je určené pro přepravu peroxidu vodíku, stabilizovaného nebo peroxidu vodíku, vodného roztoku, stabilizovaného s více než 60 % peroxidu vodíku v nesnímatelných cisternách nebo snímatelných cisternách s vnitřním objemem větším než 1 m<sup>3</sup> nebo v cisternových kontejnerech nebo přemístitelných cisternách s jednotlivým vnitřním objemem větším než 3 m<sup>3</sup>. (peroxid vodíku) [1]

### **3. Vozidlo FL**

Vozidlo určené pro přepravu kapalin s bodem vzplanutí nejvýše 60°C (kromě motorové nafty, plynového oleje a lehkého topného oleje) v nesnímatelných cisternách nebo snímatelných cisternách s vnitřním objemem větším než 1 m<sup>3</sup> nebo v cisternových kontejnerech nebo přemístitelných cisternách s jednotlivým vnitřním objemem větším než 3 m<sup>3</sup>; nebo vozidlo určené pro přepravu hořlavých plynů v nesnímatelných cisternách nebo snímatelných cisternách s vnitřním objemem větším než 1 m<sup>3</sup> nebo v cisternových kontejnerech nebo v přemístitelných cisternách nebo MEGC s jednotlivým vnitřním objemem větším než 3 m<sup>3</sup>. Dále se mezi tato vozidla řadí bateriová vozidla s celkovým vnitřním objemem větším než 1 m<sup>3</sup> určené pro přepravu hořlavých plynů. (benzín, ropa surová, barvy) [1]

### **4. Vozidlo AT**

Vozidlo, jiné než vozidlo EX/III, FL nebo OX, určené pro přepravu nebezpečných věcí v nesnímatelných cisternách nebo snímatelných cisternách s vnitřním objemem větším než 1 m<sup>3</sup> nebo v cisternových kontejnerech, přemístitelných, přemístitelných cisternách nebo MEGC s jednotlivým vnitřním objemem větším než 3 m<sup>3</sup>; nebo bateriové vozidlo s celkovým vnitřním objemem větším než 1 m<sup>3</sup> jiné než vozidlo FL. (nafta motorová, kyselina sírová, kyslík stlačený) [1]

Každá látka může být přepravována pouze v cisterně, která je jí předepsána v dohodě ADR. Každá tato cisterna se však může přepravovat v různých provedeních cisternových vozidel. Cisterny mohou být přidělaný jako nástavbové na dvounápravových nebo třinápravových vozidlech. Dále může být cisterna připojena za vozidlo jako přívěs nebo návěs. Jednotlivé typy cisternových vozidel včetně obrázků v příloze č. 5.

Cisternové vozidlo zobrazené na obrázku č. 2 jsem využil pro spočítání výše silniční daně, povinného ručení a mýtného. Jedná se o vozidlo značky Mercedes Benz Atego 1222 s výkonem 160 kW a přípustnou celkovou hmotností 12 000 kg. Rok výroby vozidla je 2011 a splňuje vysoké emisní limity, je zařazeno do emisní třídy 5. Nástavbová cisterna je vyrobena z hliníku a její objem není rozdělen na více komor. Má tedy pouze jednu komoru s objemem 7 500 l a pouze s možností vrchního plnění. Používá měřicí zařízení značky Smith L11 s kalibrovaným mechanickým počítadlem a výtiskem. Je vybaveno dvěma stáječícími hadicemi s výkonem stáčení 350 l/min a 75 l/min (pro plnění kanystrů). [18]

*Obr. č. 2: Dvounápravové vozidlo s cisternovou nástavbou [18]*



## 4.2 Požadavky na cisterny typu AT a FL

Jednotlivé požadavky na cisterny, které jsou stanoveny v dohodě ADR, jsou shrnuty v tabulce č. 4 a pod ní se nachází popis jednotlivých zařízení. Tyto požadavky jsou pro jednotlivá vozidla jiné, a proto je u každého zařízení v závorce napsáno, pro jaký konkrétní typ cisterny to platí. Zařízení jsou rozdělena do čtyř hlavních skupin: elektrické příslušenství, brzdový systém, prevence nebezpečí požáru a omezovače rychlosti.

Tabulka č. 4: Požadavky na konstrukci cisteren typu AT a FL [1]

| Technická specifikace                 | Typ cisterny |    |
|---------------------------------------|--------------|----|
|                                       | AT           | FL |
| Elektrické příslušenství              |              |    |
| Elektrické vedení                     | X            | X  |
| Odpojovač akumulátoru                 |              | X  |
| Akumulátory                           |              | X  |
| Příslušenství pod stálým napětím      |              | X  |
| Elektrická zařízení za kabinou řidiče |              | X  |
| Brzdový systém                        |              |    |
| Všeobecná ustanovení                  | X            | X  |
| Antiblokovací brzdový systém          | X            | X  |
| Zpomalovací brzdový systém            | X            | X  |
| Prevence nebezpečí požáru             |              |    |
| Palivové nádrže                       |              | X  |
| Výfukový systém                       |              | X  |
| Zpomalovací brzdový systém vozidla    | X            | X  |
| Vytápěcí systém s vnitřním spalováním | X            | X  |
| Omezovače rychlosti                   |              |    |
| Omezovač rychlosti                    | X            | X  |

### 1. Elektrické vedení (platí pro AT i FL)

Elektrické vodiče musejí být dostatečně dimenzovány, aby nedocházelo k jejich zahřívání. Vedení musí být izolováno přiměřeným způsobem. Všechny okruhy musejí být chráněny pojistkami nebo automatickými jističi, s výjimkou následujících okruhů (od akumulátoru ke spínači studeného startu a vypínači chodu motoru, od akumulátoru k alternátoru, od akumulátoru k pojistkové skřínce nebo skřínce jističů, od akumulátoru ke spouštěči, od akumulátoru k ovládací skřínce zpomalovacího brzdového systému – pokud je tento systém elektrický nebo elektromagnetický, od akumulátoru k elektrickému zdvihacímu mechanismu zadní zdvižné nápravy). Tyto uvedené okruhy musejí být co možno nejkratší. Kabely musí být dále uchyceny a umístěny tak, aby elektrické vodiče byly přiměřeně chráněny proti mechanickému a tepelnému namáhání. [1]

### 2. Odpojovač akumulátorů (platí pro FL)

Odpojovač pro přerušení elektrických okruhů musí být umístěn co možno nejbližší akumulátoru, jak je to jen prakticky možné. Jestliže je použit jednopólový odpojovač, musí být umístěn v přívodovém vedení a nikoli v ukostřovacím vedení. Ovládací zařízení usnadňující rozpojovací a zapojovací funkce odpojovače akumulátoru musí být umístěno



v kabině řidiče. Musí být pro řidiče snadno přístupné a zřetelně označené. Musí být chráněno před neúmyslným uvedením v činnost buď ochrannou schránkou, zdvojeným ovládacím zařízením nebo jiným vhodným způsobem. Dodatečné ovládací zařízení může být instalováno, pokud je zřetelně označeno a chráněno před neúmyslným uvedením v činnost. [1]

### **3. Akumulátory (platí pro FL)**

Svorky akumulátorů musí být elektricky izolované nebo zakryty izolovaným víkem akumulátoru. Pokud akumulátory nejsou umístěny pod kapotou motoru, musí být pevně uloženy v odvětrávané schránce. [1]

### **4. Příslušenství pod stálým napětím (platí pro FL)**

Ty části elektrického příslušenství včetně vedení, které musí zůstat pod napětím i při vypnutém odpojovači akumulátoru, musí být vhodné pro použití v nebezpečné zóně. Elektrické vedení od akumulátoru k elektrickému zařízení, které zůstává pod stálým napětím při vypnutém odpojovači akumulátoru, musí být chráněno proti přehřátí vhodným způsobem, jako je tavná pojistka, přerušovač proudu nebo bezpečnostní pojistka. [1]

### **5. Elektrická zařízení za kabinou řidiče (platí pro FL)**

Veškerá tato instalace musí být navržena, provedena a chráněna tak, aby nemohla způsobit vznícení nebo zkrat za normálních podmínek používání vozidla a aby tato rizika byla minimalizována i v případě nárazu nebo deformace. Zejména musí být chráněno elektrické vedení za kabinou řidiče proti nárazu, odírání a tření v průběhu normálního provozu vozidla. Nesmějí být používány žárovky se závitovou patičí. Elektrická spojení mezi motorovými vozidly a přípojnými vozidly musí mít ochranu stupně IP54 podle normy IEC 529 a musí být konstruována tak, aby se zabránilo náhodnému přerušení spojení. [1]

### **6. Všeobecná ustanovení (platí pro AT i FL)**

Motorová vozidla a přípojná vozidla určená k použití jako dopravní jednotky pro přepravu nebezpečných věcí musí splňovat všechny příslušné technické požadavky předpisu EHK č. 13 nebo Směrnice 71/320/EHS včetně posledních změn, v souladu s daty jejich vstupu v platnost v nich uvedených. [1]

### **7. Antiblokovací brzdový systém (platí pro AT i FL)**

Vztahuje se na vozidla poprvé registrovaná po 30. Červnu 1993, a to na motorová vozidla s největší povolenou hmotností převyšující 16 tun a na přípojná vozidla s největší povolenou hmotností převyšující 10 tun. Vztahuje se na motorová vozidla, která jsou schválena k tažení

přípojných vozidel s největší povolenou hmotností převyšující 10 tun, která byla poprvé registrována nebo uvedena do provozu po 30. Červnu 1995. Všechna vozidla musí splňovat technické požadavky Předpisu EHK č. 13 nebo Směrnice 71/320/EHS. [16]

#### **8. Zpomalovací brzdový systém (platí pro AT i FL)**

Vztahuje se na motorová vozidla poprvé registrovaná po 30. Červnu 1993 s největší povolenou hmotností převyšující 16 tun nebo na motorová vozidla schválená k tažení přípojných vozidel s největší povolenou hmotností převyšující 10 tun. Od 1. Ledna 2010 musí všechny motorová vozidla splňovat technické požadavky Předpisu EHK č. 13 nebo Směrnice 71/320/EHS. [16]

#### **9. Palivové nádrže (platí pro FL)**

Nádrže na palivo pro pohon motoru vozidla musí vyhovovat následujícím požadavkům:

V případě jakékoli netěsnosti nádrže musí palivo vytékat přímo na zem, aniž by se dostalo do styku s horkými částmi vozidla nebo nákladu.

Palivová nádrž obsahující benzin musí být opatřena účinnou pojistkou proti prošlenutí plamene v plnicím otvoru nádrže nebo uzávěrem, který zajistí hermetické uzavření plnicího otvoru. [1]

#### **10. Výfukový systém (platí pro FL)**

Výfukový systém včetně výfukového potrubí musí být umístěn nebo chráněn tak, aby se zamezilo ohrožení nákladu zahřátím či vznícením. Části výfukového systému umístěné přímo pod palivovou nádrží (motorová nafta) musí být od ní vzdáleny minimálně 100 mm nebo musí být chráněny tepelným štítem [1]

#### **11. Zpomalovací brzdový systém (platí pro AT i FL)**

Vozidla vybavená zpomalovacími brzdovými systémy, vytvářejícími vysoké teploty, umístěnými za zadní stěnou kabiny řidiče, musí být vybavena bezpečně upevněným tepelným štítem, umístěným mezi tímto zpomalovacím brzdovým systémem a cisternou nebo nákladem tak, aby se zabránilo jakémukoli zahřátí, i lokálnímu, stěny cisterny nebo nákladu. Navíc musí tento tepelný štít chránit zpomalovací brzdový systém proti vytékání nebo úniku, i náhodnému, přepravovaného nákladu. Například uspokojivou je ochrana zahrnující dvojitý štít. [1]

## **12. Vytápěcí systémy s vnitřním spalováním (platí pro AT i FL)**

Vytápěcí systémy s vnitřním spalováním a jejich výfuková potrubí musí být tak konstruovány, umístěny a chráněny nebo zakryty, aby se zabránilo jakémukoli nepříjemnému riziku přehřátí nebo vznícení nákladu. Vytápěcí systémy s vnitřním spalováním musí být vypínány alespoň jedním z těchto způsobů: [1]

- Úmyslným ručním vypnutím z kabiny řidiče
- Zastavením chodu motoru vozidla, v tomto případě systém může být znovu uveden do provozu ručně řidičem
- Zapnutím sacího čerpadla přepravovaných nebezpečných věcí instalovaného na motorovém vozidle.

Doběh vytápěcího systému s vnitřním spalováním po jeho vypnutí je dovolen. Smějí být používány pouze vytápěcí systémy, u nichž bylo prokázáno, že výměník tepla je odolný proti sníženému doběhovému cyklu 40 s po dobu jejich normálního používání. Vytápěcí systém s vnitřním spalováním musí být zapínán ručně. Programovaná zařízení jsou zakázána. [1]

## **13. Omezovač rychlosti (platí pro AT i FL)**

Motorová vozidla (nákladní automobily a tahače návěsů) o největší povolené hmotnosti převyšující 3,5 tuny musí být vybavena omezovačem rychlosti odpovídajícím ustanovením aktuálního znění předpisu EHK č. 89. Omezovač musí být seřízen s přihlédnutím k technické toleranci tak, aby rychlost nemohla překročit 90 km/h. [1]

Vozidla typu AT a FL musí být každý rok podrobena technické prohlídce v zemi jejich registrace, aby bylo zajištěno, že odpovídají příslušným ustanovením a všeobecným předpisům platných v zemi jejich registrace. Shodnost vozidla musí být potvrzena buď rozšířením platnosti osvědčení o schválení, nebo vydáním nového osvědčení o schválení. [1]

## **4.4 Značení cisteren**

### **Bezpečnostní značky**

Každá nebezpečná látka přepravovaná cisternou musí být označena bezpečnostní značkou udávající, o jaký typ látky z hlediska nebezpečnosti se jedná. Motorová nafta a automobilový benzín jsou hořlavé kapaliny zařazené do třetí třídy nebezpečnosti dle ADR. Z toho vyplývá, že každá cisterna nebo komora cisterny musí být označena tabulkou uvedenou jako obr. č. 3. [1]

Bezpečnostní značky musí mít tvar čtverce postaveného na vrchol pod úhlem 45° s nejmenšími rozměry 100 mm x 100 mm. Jsou opatřeny uvnitř po celém obvodu čarou stejné barvy jako symbol ve vzdálenosti 5 mm od jejich okraje. Dále musí být umístěny na podkladu v kontrastní barvě, nebo musí být orámovány buď vytečkovanou, nebo plnou čarou. Z toho vyplývá, že jestliže používáme cisternu v bílém barevném provedení, použijeme značku s černým vyobrazením. Na obrázku č. 3 se nacházejí dvě různá barevná provedení pro označení hořlavých kapalin a značka označující látku, ohrožující životní prostředí. [1]

Obr. č. 3: Bezpečnostní značky pro hořlavé kapaliny třídy 3 [1]



### Oranžové tabulky

Dopravní jednotky musejí být označeny pravoúhlými tabulkami s identifikačním číslem nebezpečnosti a UN číslem dané látky. Identifikační číslo nebezpečnosti sestává ze dvou nebo tří číslic. Automobilový benzín i motorová nafta spadají mezi hořlavé kapaliny (páry) a plyny nebo kapaliny schopné samoohřevu. Motorová nafta s označením dle ADR UN 1202 má identifikační číslo nebezpečnosti 30, což znamená, že je o hořlavá kapalina (bod vzplanutí od 23°C do 60°C včetně) nebo hořlavá kapalina nebo tuhá látka v roztaveném stavu s bodem vzplanutí vyšším než 60°C ohřátá na teplotu rovnou nebo vyšší než její bod vzplanutí, nebo kapalina schopná samoohřevu. Na rozdíl od motorové nafty má automobilový benzín s číslem UN 1203 dle ADR identifikační číslo nebezpečnosti 33, což znamená, že je to velmi hořlavá kapalina (bod vzplanutí pod 23°C). [1]

Oranžové tabulky musí být reflexivní a musí být 40 cm široké a 30 cm vysoké. Tyto tabulky musí mít černý okraj 15 mm široký. Použitý materiál musí být odolný proti povětrnosti a musí zaručovat trvanlivé označení. Tabulka se nesmí uvolnit ze svého držáku po 15 minutách přímého působení ohně. Musí zůstat upevněna bez ohledu na orientaci vozidla. Tyto oranžové tabulky mohou být ve středu rozděleny vodorovnou černou čarou o tloušťce 15 mm. [1]

Identifikační číslo nebezpečnosti a UN číslo sestává z černých číslic o výšce 100 mm a tloušťce čáry 15 mm. Identifikační číslo nebezpečnosti musí být uvedeno v horní části tabulky a UN číslo v dolní části, obě čísla musí být od sebe oddělena vodorovnou černou čarou o

tloušťce 15 mm, vedenou v polovině výšky tabulky od jednoho jejího okraje k druhému. Identifikační číslo nebezpečnosti a UN číslo musí být nesmazatelná a musí zůstat čitelná po 15 minutách přímého působení ohně. Vyměnitelná čísla a písmena na tabulkách představující identifikační číslo nebezpečnosti a UN číslo musí zůstat na svém místě během přepravy a bez ohledu na orientaci vozidla. [1]

*Obr. č. 4: Oranžové tabulky pro benzín (UN 1203) a motorovou naftu (UN 1202 [15])*



## 4.5 Vybavení dopravních jednotek

### 1) Hasicí přístroje

Každá dopravní jednotka musí být vybavena alespoň jedním přenosným hasicím přístrojem pro třídy hořlavosti A, B, a C s obsahem nejméně 2 kg suchého prášku (nebo s odpovídajícím obsahem jiné vhodné hasicí látky) vhodným pro hašení požáru motoru nebo kabiny dopravní jednotky. Dopravní jednotky o největší povolené hmotnosti větší než 3,5 tuny, nejvýše však 7,5 tuny, musí být dodatečně vybaveny jedním nebo více přenosnými hasicími přístroji pro třídy hořlavosti A, B a C s celkovým obsahem nejméně 8 kg suchého prášku (nebo s odpovídajícím obsahem jiné vhodné hasicí látky), z nichž alespoň jeden musí mít obsah nejméně 6 kg. [1]

Přenosné hasicí přístroje musí být opatřeny plombou, která umožňuje ověřit, že jich nebylo použito. Kromě toho musejí být opatřeny značkou osvědčující, že odpovídají normě uznávané příslušným orgánem, jakož i nápisem udávajícím alespoň datum příští periodické kontroly nebo popřípadě maximální dovolenou dobu používání. Hasicí přístroje se musí podrobovat periodickým kontrolám podle uznávaných vnitrostátních norem, aby byla zaručena jejich funkční bezpečnost. [1]

Hasicí přístroje musí být na dopravní jednotce instalovány takovým způsobem, aby bylo snadno přístupné pro osádku vozidla. Instalace musí být provedena takovým způsobem, aby

hasicí přístroje byly chráněny proti účinkům počasí a nebyla tak ovlivněna jejich funkční bezpečnost. [1]

## 2) Další výbava dopravní jednotky

Každá dopravní jednotka, kterou se přepravují nebezpečné látky, musí být vybavena částmi výbavy pro obecnou a osobní ochranu a případně, je-li stanoveno pro danou třídu, ještě dodatečná výbava. Veškeré části výbavy jsou uvedeny v následující tabulce č. 5. [1]

*Tabulka č. 5: Přehled povinné výbavy dopravních jednotek pro hořlavé kapaliny*

| Obecná ochrana                   | Osobní ochrana                | Dodatečná výbava             |
|----------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Zakládací klín                   | Fluoreskující výstražná vesta | Lopata                       |
| Dva stojací výstražné prostředky | Přenosná svítilna             | Ucpávka kanalizačních vpustí |
| Kapalina pro výplach očí         | Pár ochranných rukavic        | Sběrná nádoba                |
|                                  | Ochrana očí                   |                              |

## 5 Požadavky na řidiče

Při silniční přepravě nebezpečných látek je potřeba dodržovat nejenom předpisy stanovené zákonem o silniční dopravě, ale zároveň se musí dodržovat podmínky stanovené v dohodě ADR. V první podkapitole se věnuji odborné způsobilosti řidiče, to znamená, jaké řidičské oprávnění potřebuje k řízení cisternových vozů. Dále proberu profesní způsobilost a školení ADR pro řidiče cisternových vozů.

### 5.1 Odborná způsobilost řidiče

#### 5.1.1 Řidičské oprávnění

V České republice je zapotřebí mít k řízení motorových vozidel příslušné řidičské oprávnění. Abychom řidičské oprávnění získali, musíme se podrobit výuce a výcviku v autoškole. Žadatel o řidičské oprávnění se musí podrobit zkoušce z odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel, která se skládá ze zkoušky z předpisů o provozu na pozemních komunikacích a zdravotnické přípravy, ze znalostí ovládání a údržby vozidla, z praktické jízdy s výcvikovým vozidlem. [12]

Existuje několik různých druhů řidičských oprávnění, jejichž přehled naleznete v tabulce č. 6. Pro řízení cisternových vozidel je potřeba řidičské oprávnění skupiny C, případně je-li připojen přívěs nebo návěs, tak i skupinu E.

Tabulka č. 6: Přehled skupin a podskupin řidičského oprávnění [12]

| Skupiny a podskupiny | Název                               | Minimální věk |
|----------------------|-------------------------------------|---------------|
| AM                   | lehký motocykl                      | 15 let        |
| A1                   | malý motocykl                       | 16 let        |
| A                    | motocykl                            | 18 let        |
| AA                   | silný motocykl                      | 21 let        |
| T                    | traktor                             | 17 let        |
| B1                   | malý automobil                      | 17 let        |
| B                    | osobní automobil                    | 18 let        |
| B+E                  | osobní automobil s přívěsem         | 18 let        |
| C1                   | nákladní automobil                  | 18 let        |
| C1+E                 | nákladní automobil s přívěsem       | 18 let        |
| C                    | velký nákladní automobil            | 18 let        |
| C+E                  | velký nákladní automobil s přívěsem | 18 let        |
| D1                   | malý autobus                        | 21 let        |
| D1+E                 | malý autobus s přívěsem             | 21 let        |
| D                    | autobus                             | 21 let        |
| D+E                  | autobus s přívěsem                  | 21 let        |

### 5.1.2 Profesionální způsobilost řidiče

Řidič, který řídí motorové vozidlo, k jehož řízení je potřeba řidičského oprávnění skupiny, C, C+E, D a D+E nebo podskupiny C1, C1+E, D1 a D1+E musí být držitelem průkazu profesionální způsobilosti řidiče. Tento průkaz získá řidič po úspěšném absolvování zdokonalování vstupního školení, ale následně musí tento průkaz obnovovat na pravidelném školení. Výuku a výcvik provádí fyzická nebo právnická osoba, které byla v minulosti udělena akreditace k provozování této činnosti krajským úřadem příslušným podle jejího místa podnikání nebo sídla. [16]

Vstupní školení se provádí formou výuky a výcviku v základním rozsahu 140 hodin a je zakončeno zkouškou z profesionální způsobilosti řidičů. Výcvik se provádí řízením výcvikového vozidla pod dohledem lektora. Předmětem výuky a výcviku je získání a prohlubování znalostí z: [16]

- Teorie pokročilého racionálního řízení a zásad bezpečné a defenzivní jízdy.
- Uplatnění vnitrostátních a mezinárodních právních předpisů vztahujících se k silniční dopravě.
- Bezpečnosti provozu a ekologického provozu vozidla.
- Poskytování služeb a logistiky.
- Hospodářského prostředí a organizace dopravního trhu.
- Sociálně právního prostředí v silniční dopravě.
- Zdravotních rizik a jejich předcházení v provozu na pozemních komunikacích.
- Prevence a řešení mimořádných událostí v provozu na pozemních komunikacích.

Řidič musí absolvovat pravidelné školení, které prohlubuje znalosti získané při vstupním školení v celkovém rozsahu 35 hodin do konce pátého roku od data vydání průkazu. Toto školení je dále rozděleno do ročních kurzů v rozsahu 7 hodin. [16]

Zkoušku provádí obecní úřad obce s rozšířenou působností prostřednictvím zkušební komisaře. V případě, že řidič u zkoušky neuspěl, může zkoušku opakovat maximálně třikrát. Neuspěje-li ani při druhém opakování zkoušky, musí se podrobit opakované výuce z předmětu, ve kterém neprospěl a následně i zkoušce. Jestliže danou zkoušku nezvládne ani napotřetí je povinen zúčastnit se nového vstupního školení v plném rozsahu. [16]

### 5.1.3 Školení ADR

Podle dohody ADR musí být řidiči vozidel přepravující nebezpečné věci držiteli platného osvědčení, vydaného Ministerstvem dopravy. Tím se osvědčuje, že absolvovali školení a prošli úspěšně zkouškou ze zvláštních požadavků, které musí být splněny při přepravě nebezpečných věcí. Ministerstvo dopravy současně organizuje dozor nad školením a zkouškami řidičů. [1]

Řidiči vozidel přepravující nebezpečné věci musí absolvovat základní školení. Školení musí mít formu kurzu schváleného příslušným orgánem. Jeho hlavním posláním je seznámit řidiče s riziky vznikajícími při přepravě nebezpečných věcí a poskytnout jim základní informace nezbytné pro minimalizaci pravděpodobnosti vzniku případné nehody, a pokud k ní dojde, umožnit jim provést bezpečnostní opatření nezbytná pro jejich vlastní bezpečnost, pro bezpečnost veřejnosti, pro ochranu životního prostředí a pro omezení následků nehody. Tento kurz, který musí zahrnovat rovněž individuální praktická cvičení, musí jako základní školení pro všechny kategorie řidičů obsahovat stanovenou náplň. Řidiči vozidel přepravující



nebezpečné věci na dopravní jednotce v cisternových kontejnerech musí absolvovat kromě základního kurzu navíc specializační kurz pro přepravu v cisternách. [1]

Doba platnosti osvědčení je pět let. Řidič musí v průběhu posledního roku platnosti svého osvědčení absolvovat obnovovací školení a složit úspěšně odpovídající zkoušky. To je zapsáno příslušným orgánem do osvědčení. Nová lhůta platnosti začíná datem skončení předchozí platnosti osvědčení. Osvědčení musí být vystaveno v jazyce státu, který osvědčení vydal a pokud tímto jazykem není angličtina, francouzština nebo němčina, také v angličtině, francouzštině nebo němčině. [1]

Obnovovací školení prováděná v pravidelných časových intervalech mají za cíl aktualizovat znalosti řidičů, musí zahrnovat novinky v oblasti techniky, právních předpisů a nebezpečných věcí. Obnovovací školení musí být ukončeno nejpozději před uplynutím lhůty platnosti uvedené v osvědčení. Časový rozsah každého obnovovacího kurzu včetně individuálních praktických cvičení musí být nejméně dva dny. [1]

Školení musí poskytovat nezbytné znalosti a dovednosti teoretickým školením a praktickým cvičením. Vyučovací hodina trvá zásadně 45 minut a za normálních okolností není dovoleno pro každý den školícího kurzu více než 8 vyučovacích hodin. Individuální praktická cvičení musí být prováděna v návaznosti na teoretické školení a musí zahrnovat nejméně první pomoc, hašení ohně a co dělat v případě poruchy nebo nehody. Nejkratší časový rozsah teoretické části každého prvního kurzu nebo části rozšířeného kurzu musí být pro základní školící kurz nejméně 18 vyučovacích hodin a pro specializační školící kurz pro přepravu v cisternách nejméně 12 vyučovacích hodin. Znalosti musí být ověřeny zkouškou. Náplň základního školícího kurzu musí obsahovat nejméně: [1]

- Všeobecné předpisy vztahující se na přepravu nebezpečných věcí
- Hlavní druhy nebezpečí
- Informace o ochraně životního prostředí kontrolou pohybu odpadů
- Preventivní a bezpečnostní opatření vhodná pro různé druhy nebezpečí
- Co dělat v případě nehody (první pomoc, bezpečnost silničního provozu, základní znalosti o používání ochranných prostředků, písemné pokyny atd.)
- Označení nápisy, bezpečnostními značkami, velkými bezpečnostními značkami a oranžovými tabulkami.
- Co řidič během přepravy musí a co nemusí dělat
- Účel a funkce technických zařízení na vozidlech
- Zákazy společné nakládky do jednoho vozidla nebo do jednoho kontejneru

- Bezpečnostní opatření při nakládce a vykládce nebezpečných věcí
- Všeobecné informace týkající se právní odpovědnosti
- Informace o provozu kombinované dopravy
- Manipulace a uložení kusů (ve vozidle)
- Omezení provozu v tunelech a pokyny pro chování se v tunelech (prevence nehod, bezpečnost, činnost v případě požáru nebo v jiných případech nouze atd.)
- Povědomí o bezpečnosti

Pro přepravu nebezpečných látek v cisternových vozech se musí řidič podrobit specializačnímu školicímu kurzu, který musí obsahovat nejméně: [1]

- Chování vozidel při jízdě po silnici, včetně pohybů nákladů
- Zvláštní požadavky týkající se vozidel
- Všeobecné teoretické znalosti různých systémů plnění a vyprazdňování
- Specifická dodatečná ustanovení vztahující se na používání těchto vozidel (osvědčení o schválení, schvalovací značení, označení velkými bezpečnostními značkami a oranžovými tabulkami atd.)

## 5.2 Požadavky vyplývající z dohody ADR

Tyto požadavky jsou předepsány v dohodě ADR a je povinností, aby řidič tyto podmínky z bezpečnostních důvodů bezpodmínečně dodržoval. [1]

- V dopravních jednotkách, jimiž se přepravují nebezpečné věci, je zakázáno přepravovat osoby, kromě členů osádky.
- Členové osádky vozidla musí být řádně obeznámeni s obsluhou hasicích přístrojů.
- Vstup do vozidla s osvětlovacím tělesem s otevřeným ohněm je zakázán. Mimoto používaná osvětlovací tělesa nesmějí mít kovový povrch, který by mohl vyvolat jiskření.
- Při provádění ložných operací je zakázáno kouřit ve vozidlech a v jejich blízkosti.
- Během nakládky a vykládky musí být motor zastaven, kromě případů, kdy je nutno použít motoru pro pohon čerpadel nebo jiných zařízení pro nakládku nebo vykládku vozidla a kdy toto použití připouští právní předpisy státu, v němž se vozidlo nachází.
- Žádná dopravní jednotka s nebezpečnými látkami nesmí stát bez zatažené parkovací brzdy. Přípojná vozidla bez brzdového ústrojí musí být při stání mimo provoz založena nejméně jedním zakládacím klínem.

## 5.3 Požadavky vyplývající z nařízení 561/2006

Toto nařízení stanovuje pravidla pro doby řízení, přestávky v řízení a doby odpočinků řidičů zajišťujících silniční přepravu zboží a přepravu cestujících na území států evropského společenství. V případě mezinárodní dopravy se řidiči musejí řídit dohodou AETR. Tím pádem je potřeba se tímto nařízením při přepravě pohonných hmot po území České republiky řídit. [7]

Cílem tohoto nařízení je zlepšení pracovních podmínek a bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích i snadnější provádění kontrol dodržováním těchto pravidel. Vztahuje se na silniční dopravu tj. každou jízdu prázdného nebo naloženého vozidla používaného pro přepravu cestujících nebo přepravu zboží na veřejných pozemních komunikacích. A to pro vozidla, jejichž největší povolená hmotnost včetně návěsu nebo přívěsu překračuje 3,5 tuny. Dále se vztahuje na vozidla, která jsou svou konstrukcí nebo trvalou úpravou určena k přepravě více než devíti osob včetně řidiče. [7]

Délka doby řízení je tedy dána záznamem pořízeným záznamovým zařízením, nebo v případě nutnosti ručně. Platí obecně pravidlo, že pokud motor běží, jedná se o dobu řízení. Do doby řízení patří také čekání na křižovatkách, před signalizačním zařízením, před železničními přejezdy a v kolonách. [7]

Denní doba řízení nesmí přesáhnout 9 hodin. Nejvýše dvakrát za týden může být prodloužena na 10 hodin. Celková denní doba řízení tedy nesmí překročit

9, popřípadě 10 hodin. [7]

Týdenní doba řízení nesmí přesáhnout 56 hodin a nesmí být překročena maximální týdenní pracovní doba stanovená ve směrnici 2002/15/ES. Tato směrnice povoluje nejvyšší povolenou týdenní pracovní dobu 60 h. Dále podle nařízení 589/2006 smí být délka pracovní směny nejvýše 13 hodin, pokud se jedná o práci na směny. [7]

Řidič je povinen vykonávat pravidelné přestávky řízení. Po čtyřech a půl hodinách řízení musí mít řidič nepřerušovanou přestávku v řízení nejméně 45 minut, pokud mu nezačíná doba odpočinku. Tato přestávka může být nahrazena přestávkou v délce nejméně 15 minut, po níž následuje přestávka v délce nejméně 30 minut. Teprve po vyčerpání přestávky nejméně 45 minut může řidič znovu řídit, a to nejdéle 4,5 hodiny. [7]

Tabulka č. 7: Příklady platných přestávek řízení [7]

|        |                     |                   |                     |                   |                   |                  |
|--------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 1. př. | doba řízení 4,5 hod |                   | přestávka 45 min    |                   |                   |                  |
| 2. př. | doba řízení 3 hod   |                   | přestávka 45 min    |                   |                   |                  |
| 3. př. | doba řízení 3 hod   | přestávka 15 min  | doba řízení 1,5 hod | přestávka 30 min  |                   |                  |
| 4. př. | doba řízení 1 hod   | přestávka 15 min  | doba řízení 1,5 hod | přestávka 30 min  |                   |                  |
| 5. př. | doba řízení 2 hod   | přestávka 15 min  | doba řízení 1,5 hod | jiná práce 15 min | doba řízení 1 hod | přestávka 30 min |
| 6. př. | doba řízení 2 hod   | jiná práce 15 min | doba řízení 1,5 hod | jiná práce 15 min | doba řízení 1 hod | přestávka 45 min |
| 7. př. | doba řízení 1 hod   | přestávka 30 min  | doba řízení 3,5 hod | přestávka 30 min  |                   |                  |

První a druhý příklad ukazuje délku přestávek po určité době řízení. Třetí a čtvrtý příklad znázorňuje rozložení přestávek v případě dělení 45 minutové přestávky na dvě kratší a to první na 15 minutovou a druhou na 30 minutovou. U pátého a šestého příkladu dochází k rozdělení doby řízení mezi přestávky a jiné práce stále řidič může řídit nejdéle 4,5 hodiny. Poslední sedmý příklad rozděluje dobu řízení na 1 a 3,5 hodiny. [7]

## 6. Závěr

V první kapitole této bakalářské práce jsem podrobně zmapoval požadavky pro založení dopravní firmy a jejího následného provozování. Pokusil jsem se vybrat to nejdůležitější z legislativy vztahujících se k silniční dopravě a některé věci, jako je výše povinného ručení, silniční daně a mýtného, jsem názorně uvedl na příkladu vozidla Mercedes Benz Atego 1222.

V další kapitole jsem se věnoval motorovým palivům z hlediska požadavků stanovených v Dohodě ADR, které je dopravce povinen splňovat při silniční přepravě. Jednotlivé požadavky jsem vyhledal ve zmíněné dohodě pro každou látku zvlášť. Dále jsem uvedl veškeré průvodní doklady, které musí mít osádka při přepravě těchto látek. Na závěr jsem popsal úlohu bezpečnostního poradce, jehož musí povinně mít každá firma působící v oboru nebezpečných látek.

Následující kapitola se zabývá dopravními prostředky určené k přepravě motorových paliv po silnici. Uvedl jsem zde parametry, které musejí splňovat cisterny dle Dohody ADR, a zmínil jsem základní typy cisternových vozidel, které jsem uvedl v příloze č. 5 s názornými obrázky

těchto vozidel. K dopravním prostředkům neodmyslitelně patří označování bezpečnostními značkami a povinná výbava těchto vozidel.

V poslední kapitole jsem se věnoval požadavkům na řidiče. Uvedl jsem, jakou odbornou způsobilost musejí splňovat pro řízení cisternových vozidel a jaká nařízení musejí dodržovat, aby nedošlo k ohrožení ostatních účastníků silničního provozu.

Při silniční přepravě nebezpečných látek je velice důležité dodržovat Dohodu ADR, protože se díky tomu minimalizuje možné riziko havárie. Při přepravě těchto látek je bezpečnost na prvním místě a případný zisk firmy až na druhém. Vzhledem k tomu, že se tato dohoda každé dva roky aktualizuje a vznikají nová nařízení, je velice obtížné sledovat a zavádět tyto nařízení do praxe. I kvůli tomu byl zaveden bezpečnostní poradce, aby na tyto nová nařízení upozorňoval.

Ačkoli trend jednadvacátého století je šetřit životní prostředí a co nejvíce využívat obnovitelné zdroje, tak ještě několik desítek let potrvá, než se uvede do provozu takové palivo, které bude z ekologického hlediska příznivější než motorová nafta a benzín. Další parametr pro budoucí paliva je, aby výroba byla z finančního hlediska cenově přijatelná. Z tohoto důvodu si myslím, že motorová paliva mají stále svoji budoucnost a podnikání v této oblasti je z tohoto hlediska perspektivní. Dalším důvodem by mohlo být, že počet registrovaných automobilů v České republice převyšoval v roce 2010 pětimilionovou hranici a více jak 99 % z těchto vozidel využívá motorová paliva jako zdroj energie.

## 7. Seznam použité literatury

### Monografie:

- 1) Evropská hospodářská komise. *Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí, ADR 2011*. 1. vydání. New York, Geneva: United Nations, 2010
- 2) Veber, J. – Srpová, J. *Podnikání malé a střední firmy*. 2. aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada 2008, 320 s, ISBN 978-80-247-2409-6
- 3) Rosochatecká, Eva a kolektiv. *Ekonomika podniků*. 9. vydání. ČZU v Praze 2010, 201 s, ISBN 978-80-213-1892-2
- 4) Eisler, Jan. *Ekonomika dopravních služeb a podnikání v dopravě*. 1. vydání. Praha: Oeconomica, 2004, 151 s, ISBN 80-245-0772-2
- 5) Kastlová, O. – Brich, M. *Ročenka dopravy České republiky 2010*, Ministerstvo dopravy, 2011, 164 s, ISSN 1801-3090

- 6) *ADR 2011, Přeprava nebezpečných věcí po silnici, Příručka pro školení řidičů a osob podílejících se na přepravě dle Dohody ADR.* Praha: M Konzult s. r.o., 2011, 144 s, ISBN 978 80 902202-1-8
- 7) Machačka, Ivo. *Nařízení 561/2006, 3821/85, a AETR do kabiny.* 3. rozšířené vydání. Pardubice: Systemconsult, 2007, 51 s, ISBN 80-85629-24-0

### **Zákony:**

- 8) *Zákon č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník.*
- 9) *Zákon č. 455/1991 Sb., živnostenský zákon.*
- 10) *Zákon č. 111/1994 Sb., zákon o silniční dopravě.*
- 11) *Zákon č. 16/1993 Sb., zákon o dani silniční*
- 12) *Zákon č. 247/2000 Sb., zákon o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel*
- 13) *Zákon č. 168/1999 Sb., o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla*

### **Elektronické zdroje:**

- 14) *Mytocz* [online]. c2007, [cit. 27. 2. 2012]. Dostupné z: <<http://www.mytocz.cz>>
- 15) *Happy end* [online]. c2012, [cit. 12. 3. 2012]. Dostupné z: <<http://www.happyend.cz/cz/adr-znaceni-a-soupravy/c-41/>>
- 16) *Ministerstvo dopravy* [online]. c2006, [cit. 8. 2. 2012]. Dostupné z: <<http://www.mdcz.cz>>
- 17) *Český statistický úřad* [online]. c2012, poslední revize 27. 3. 2012 [cit. 27.3. 2012]. Dostupné z: <<http://www.czso.cz>>
- 18) *Willig – specialista na cisternová vozidla* [online]. [citováno 27. 3. 2012]. Dostupné z: <<http://www.willig.cz>>
- 19) *Kalkulačka povinného ručení* [online]. c2012, [citováno 30. 3. 2012]. Dostupné z: <<http://www.povinne-ruceni.com/povinne-ruceni-srovnani.html>>

## **8. Seznam tabulek, obrázků, grafů a příloh**

### **Tabulky**

Tab. č. 1: Mýtné sazby pro nákladní automobily platné pro rok 2012 – pátek 15:00 až 21:00

Tab. č. 2: Mýtné sazby pro nákladní automobily platné pro rok 2012 – ostatní doba v týdnu

Tab. č. 3: Specifikace motorové nafty a benzínu dle ADR

Tab. č. 4: Požadavky na konstrukci vozidel typu AT a FL

Tab. č. 5: Přehled povinné výbavy dopravních jednotek pro hořlavé kapaliny

Tab. č. 6: Přehled skupin a podskupin řidičského oprávnění

Tab. č. 7: Příklady platných přestávek řízení

### **Obrázky**

Obr. č. 1: Síť zpoplatněných komunikací platných od 1. 9. 2011

Obr. č. 2: Dvounápravové vozidlo s cisternovou nástavbou

Obr. č. 3: Bezpečnostní značky pro hořlavé kapaliny třídy 3

Obr. č. 4: Oranžové tabulky pro benzín (UN 1203) a motorovou naftu (UN 1202)

### **Grafy**

Graf č. 1: Vývoj dodávek motorové nafty a benzínu na trhu ČR za roky 2000 – 2010

Graf č. 2: Porovnání přepravních výkonů pro silniční a železniční přepravu

### **Seznam příloh**

Příloha č. 1: Výhody a nevýhody vybraných právních forem

Příloha č. 2: Přehled ročních sazeb silniční daně pro nákladní automobily platné pro rok 2012

Příloha č. 3: Přehled povinného ručení pro nákladní automobily od 3,5 do 12 tun

Příloha č. 4: Seznam certifikovaných STK provádějící pravidelnou prohlídku dle ADR

Příloha č. 5: Přehled používaných typů cisternových vozidel

Příloha č. 1: Výhody a nevýhody vybraných právních forem [2]

| Právní forma                         | Výhody   | Nevýhody   |
|--------------------------------------|--|--|
| <b>Veřejná obchodní společnost</b>   | 1. není nutný počáteční kapitál  | 1. musí být minimálně dva společníci   |
|                                      | 2. neomezené ručení společníků je garancí solidní image společnosti  | 2. neomezené ručení společníků přinášející možná osobní rizika   |
|                                      | 3. jednoduché vystoupení společníka ze společnosti   | 3. společnost lze založit pouze za účelem podnikání  |
|                                      | 4. dobrý přístup k cizímu kapitálu   | 4. problémy při zániku společníka  |
|                                      | 5. zisk společnosti nepodléhá dani z příjmů právnických osob, ale je celý rozdělen mezi společníky a zdaněn daní z příjmů fyzických osob | 5. v případě vysokých zisků jsou značné odvody na pojistné sociální pojištění a daň z příjmů fyzických osob            |
| <b>Komanditní společnost</b>         | 1. není nutný velký počáteční kapitál  | 1. administrativně náročnější vznik  |
|                                      | 2. pro komandisty neplatí zákaz konkurence   | 2. neomezené ručení komplementářů  |
|                                      | 3. zisk se dělí podle podmínek společenské smlouvy   | 3. možný vznik rozporů mezi prioritami komandistů a komplementářů - každý nese jinou míru rizika                       |
|                                      | 4. za určitých podmínek se může společnost změnit bez likvidace na veřejnou obchodní společnost  | 4. podíl na zisku je u komandistů zdaněn daní z příjmů právnických osob a při vyplácení je ještě zdaněn srážkovou daní |
| <b>Společnost s ručením omezeným</b> | 1. omezené ručení společníků   | 1. nutný počáteční kapitál   |
|                                      | 2. zákaz konkurence platí pro jednatele, na společníky ho lze rozšířit společenskou smlouvou   | 2. administrativně náročnější založení a chod společnosti - svolávání valné hromady, zápisy z valných hromad...        |
|                                      | 3. pro přijetí velké části rozhodnutí není nutný souhlas všech společníků  | 3. v očích obchodních partnerů méně důvěryhodná než osobní obchodní společnosti či akciové společnosti                 |
|                                      | 4. vyplácené podíly na zisku společníkům - fyzickým osobám nepodléhají pojistnému sociálního pojištění                                   | 4. zisk společnosti je zdaněn daní z příjmů právnických osob, vyplácené podíly na zisku dále zdaněny srážkovou daní    |
|                                      | 5. do společnosti lze vložit i nepeněžitý vklad  | -  |
| <b>Akciová společnost</b>            | 1. akcionáři neručí za závazky společnosti   | 1. nutný vysoký základní kapitál   |
|                                      | 2. velmi dobře vnímána obchodními partnery - solidnost a stabilita   | 2. povinné zveřejňování údajů z ověřené účetní závěrky   |
|                                      | 3. polovinu daně sražené z vyplácených dividend lze uplatnit jako slevu na dani společnosti  | 3. administrativně náročné založení a řízení společnosti   |
|                                      | 4. dobrý přístup ke kapitálu   | 4. nutnost ověření účetní závěrky auditorem  |
|                                      | 5. vyplácené dividendy nepodléhají pojistnému sociálního pojištění   | 5. komplikovanější daňová úprava příjmů z převádění akcií  |
|                                      | -  | 6. velmi komplikovaná a omezující právní úprava  |
|                                      | -  | 7. povinné sestavování výroční zprávy společnosti  |



*Příloha č. 2: Přehled ročních sazeb silniční daně pro nákladní automobily platné pro rok 2012 [11]*

| 1 náprava        |          | 2 nápravy         |           | 3 nápravy         |           | 4 a více náprav  |           |
|------------------|----------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|------------------|-----------|
| Hmotnost         | Cena     | Hmotnost          | Cena      | Hmotnost          | Cena      | Hmotnost         | Cena      |
| do 1 tuny        | 1 800 Kč | do 1 tuny         | 1 800 Kč  | do 1 t            | 1 800 Kč  | do 18 t          | 8 400 Kč  |
| nad 1 t do 2 t   | 2 700 Kč | nad 1 t do 2 t    | 2 400 Kč  | nad 1 t do 3,5 t  | 2 400 Kč  | nad 18 t do 21 t | 10 500 Kč |
| nad 2 t do 3,5 t | 3 900 Kč | nad 2 t do 3,5 t  | 3 600 Kč  | nad 3,5 t do 6 t  | 3 600 Kč  | nad 21 t do 23 t | 14 100 Kč |
| nad 3,5 t do 5 t | 5 400 Kč | nad 3,5 t do 5 t  | 4 800 Kč  | nad 6 t do 8,5 t  | 6 000 Kč  | nad 23 t do 25 t | 17 700 Kč |
| nad 5 t do 6,5 t | 6 900 Kč | nad 5 t do 6,5 t  | 6 000 Kč  | nad 8,5 t do 11 t | 7 200 Kč  | nad 25 t do 27 t | 22 200 Kč |
| nad 6,5 t do 8 t | 8 400 Kč | nad 6,5 t do 8 t  | 7 200 Kč  | nad 11 t do 13 t  | 8 400 Kč  | nad 27 t do 29 t | 28 200 Kč |
| nad 8 t          | 9 600 Kč | nad 8 t do 9,5 t  | 8 400 Kč  | nad 13 t do 15 t  | 10 500 Kč | nad 29 t do 32 t | 33 300 Kč |
|                  |          | nad 9,5 t do 11 t | 9 600 Kč  | nad 15 t do 17 t  | 13 200 Kč | nad 32 t do 36 t | 39 300 Kč |
|                  |          | nad 11 t do 12 t  | 10 800 Kč | nad 17 t do 19 t  | 15 900 Kč | nad 36 t         | 44 100 Kč |
|                  |          | nad 12 t do 13 t  | 12 600 Kč | nad 19 t do 21 t  | 17 400 Kč |                  |           |
|                  |          | nad 13 t do 14 t  | 14 700 Kč | nad 21 t do 23 t  | 21 300 Kč |                  |           |
|                  |          | nad 14 t do 15 t  | 16 500 Kč | nad 23 t do 26 t  | 27 300 Kč |                  |           |
|                  |          | nad 15 t do 18 t  | 23 700 Kč | nad 26 t do 31 t  | 36 600 Kč |                  |           |
|                  |          | nad 18 t do 21 t  | 29 100 Kč | nad 31 t do 36 t  | 43 500 Kč |                  |           |
|                  |          | nad 21 t do 24 t  | 35 100 Kč | nad 36 t          | 50 400 Kč |                  |           |
|                  |          | nad 24 t do 27 t  | 40 500 Kč |                   |           |                  |           |
|                  |          | nad 27 t          | 46 200 Kč |                   |           |                  |           |

## Kalkulace povinného ručení



|   |   |
|---|---|
| <p><b>Údaje o vozidle</b></p> <p>Vozidlo: <b>Nákladní automobil</b><br/>3,5 - 12 t<br/>Výkon: <b>160 kW</b><br/>Stáří vozidla: <b>2011</b><br/>Použití vozidla: <b>Nebezpečné náklady</b><br/>Zimní pneu: <b>Ne</b></p> | <p><b>Pojistník</b></p> <p>PSČ: <b>39201</b><br/>Město: <b>Soběslav</b><br/>Forma: <b>Fyzická osoba podnikatel</b><br/>Datum narození:<br/>MUDr. (RČ, IČ): <b>Ne</b><br/>ZTP nebo ZTP/P: <b>Ne</b><br/>Dobrovolný hasič: <b>Ne</b><br/>Řidičské oprávnění: <b>Ne</b></p>  |
| <p><b>Držitel (Vlastník)</b></p> <p>Totožný s pojistníkem: <b>Ano</b><br/>Forma:<br/>Datum narození:<br/>PSČ:<br/>Město:</p>  | <p><b>Pojištění</b></p> <p>Počátek pojištění od 00:00 hod.: <b>30.03.2012</b><br/>Celková doba předchozího pojištění: <b>0 (měsíců)</b><br/>Počet pojistných událostí: <b>0</b><br/>Splátky: <b>Čtvrtletní</b><br/>Sazby / Pojistné limity: <b>Všechny</b><br/>Majitelem jiné dlouhodobé pojistky u ČSOB: <b>Ne</b><br/>Majitelem jiné dlouhodobé pojistky u Allianz: <b>Ne</b><br/><br/>Dítě v autě: <b>Ne</b></p> |

| Pojištění                                       | Pojistné limity | Čtvrtletní    | Při sjednání online na povinne-ruceni.com |
|---|-----------------|---------------|---|
| <b>Hasičská vzájemná pojišťovna NADSTANDARD</b> | <b>70/70</b>    | <b>0,- Kč</b> | <b>0,- Kč(nelze)</b>                      |
| Hasičská vzájemná pojišťovna STANDARD           | 35/35           | 0,- Kč        | 0,- Kč(nelze)                             |
| Slavia (Bonus Kredit)                           | 35/35           | 6.973,- Kč    | 5.927,- Kč                                |
| Triglav Standard                                | 50/50           | 10.238,- Kč   | 6.143,- Kč                                |
| Slavia (Bonus Kredit)                           | 100/100         | 7.773,- Kč    | 6.607,- Kč                                |
| Česká pojišťovna Standard                       | 50/50           | 7.085,- Kč    | 7.085,- Kč                                |
| ČPP SPOROPOV (Spoluúčast)                       | 35/35           | 10.488,- Kč   | 8.390,- Kč                                |
| Česká pojišťovna Exclusive                      | 100/100         | 7.439,- Kč    | 7.439,- Kč                                |
| Slavia ZÁKLAD                                   | 35/35           | 9.961,- Kč    | 8.467,- Kč                                |
| Allianz Normal                                  | 35/35           | 9.486,- Kč    | 9.486,- Kč                                |
| Generali ZÁKLAD                                 | 35/35           | 8.640,- Kč    | 8.640,- Kč                                |
| Allianz Optimal                                 | 50/50           | 10.150,- Kč   | 10.150,- Kč                               |
| Slavia PROFI                                    | 100/100         | 11.104,- Kč   | 9.438,- Kč                                |
| ČPP SPECIÁLPOV                                  | 50/50           | 13.285,- Kč   | 10.628,- Kč                               |
| Triglav Basic Plus                              | 50/50           | 10.238,- Kč   | 10.238,- Kč                               |
| ČSOB Standard                                   | 44/35           | 10.682,- Kč   | 10.148,- Kč                               |
| ČPP SUPERPOV                                    | 100/100         | 14.295,- Kč   | 11.436,- Kč                               |
| ČSOB Dominant                                   | 60/60           | 11.216,- Kč   | 10.656,- Kč                               |
| Generali KOMPLET                                | 70/70           | 10.368,- Kč   | 10.368,- Kč                               |
| Allianz Exclusive                               | 100/100         | 12.047,- Kč   | 12.047,- Kč                               |

Kalkulace byla vygenerována 29.03.2012 17:23 Sazby pojišťoven mohou být později aktualizovány.  
Odkaz na Vaši kalkulači: <http://www.povinne-ruceni.com/kalkulace/1v593fycr>

Příloha č. 4: Seznam certifikovaných STK provádějící pravidelnou prohlídku dle ADR [6]

| Město                   | Ulice                    | Email  | Tel. číslo |
|-------------------------|--------------------------|--|------------|
| <b>Praha</b>            |                          |  |            |
| Praha 4                 | Turkova 1001             | <a href="mailto:stk@dekra-automobil.cz">stk@dekra-automobil.cz</a>       | 267913838  |
| Praha 5                 | Jeremiášova 870          | <a href="mailto:dvorak@stk-diskard.cz">dvorak@stk-diskard.cz</a>         | 251622784  |
| <b>Liberecký kraj</b>   |                          |  |            |
| Liberec                 | Tanvaldská 1106          | <a href="mailto:jakoubek@tkv-liberec.cz">jakoubek@tkv-liberec.cz</a>     | 482737720  |
| <b>Ústecký kraj</b>     |                          |  |            |
| Roudnice nad Labem      | Žižkova 2493             | <a href="mailto:jransdorf@raz-dva.cz">jransdorf@raz-dva.cz</a>           | 416831853  |
| Most                    | Komořany (areál Fortuna) | <a href="mailto:helve@volny.cz">helve@volny.cz</a>                       | 476708077  |
| Spořice                 | Spořická 480             | <a href="mailto:stksporice@seznam.cz">stksporice@seznam.cz</a>           | 474623548  |
| <b>Karlovarský kraj</b> |                          |  |            |
| Sadov                   | Sadov 1                  | <a href="mailto:stk-sadov@tuev-nord.cz">stk-sadov@tuev-nord.cz</a>       | 353224637  |
| Rybnice                 | Rybnice 155              | <a href="mailto:uteseny@stkmarpa.cz">uteseny@stkmarpa.cz</a>             | 373300533  |
| <b>Plzeňský kraj</b>    |                          |  |            |
| Klatovy                 | Dr. Sedláka 788          | <a href="mailto:klastk3412@investtel.cz">klastk3412@investtel.cz</a>     | 376322332  |
| <b>Budějovický kraj</b> |                          |  |            |
| Sezimovo Ústí           | Pod Kovosvitem 1135      | <a href="mailto:stksu@seznam.cz">stksu@seznam.cz</a>                     | 381291277  |
| <b>Jihlavský kraj</b>   |                          |  |            |
| Třebíč                  | Průmyslová čtvrť 154     | <a href="mailto:stk@trado.cz">stk@trado.cz</a>                           | 568833379  |
| <b>Pardubický kraj</b>  |                          |  |            |
| Pardubice               | Hradištská 551           | <a href="mailto:info@autokontrol.cz">info@autokontrol.cz</a>             | 466415536  |
| Ústí nad Orlicí         | Třebovská 348            | <a href="mailto:bbartos@skola-auto.cz">bbartos@skola-auto.cz</a>         | 465522082  |
| <b>Brněnský kraj</b>    |                          |  |            |
| Brno - Černovice        | Hájecká 14               | <a href="mailto:stk3716@best-transport.cz">stk3716@best-transport.cz</a> | 548122403  |
| Znojmo                  | Dobšická 2               | <a href="mailto:stk@cas-zn.cz">stk@cas-zn.cz</a>                         | 515224244  |
| <b>Olomoucký kraj</b>   |                          |  |            |
| Přerov                  | Lověšice 258 areál ČSAD  | <a href="mailto:prerov@testcar.cz">prerov@testcar.cz</a>                 | 606471454  |
| <b>Ostravský kraj</b>   |                          |  |            |
| Sviadnov                | Ostravská 264            | <a href="mailto:ostrava@testcar.cz">ostrava@testcar.cz</a>               | 596635264  |
| Ostrava - Mor. Ostrava  | Vítkovická 3083/1        | <a href="mailto:sviadnov@testcar.cz">sviadnov@testcar.cz</a>             | 558436315  |

*Příloha č. 5: Přehled používaných typů cisternových vozidel [18]*



Dvounápravové cisternový automobil – objem cisterny: 7 500 l



Třínápravový cisternový automobil – objem cisterny: 21 500 l



Cisternový návěs – objem cisterny: 43 000 l



Cisternová souprava – objem cisteren: 22 000 l + 21 000 l