

Vysoká škola logistiky o.p.s.

**Přeprava celovozové zásilky
velkoobjemovou nákladní soupravou
v silniční nákladní dopravě**

(Bakalářská práce)

Přerov 2022

Adam Špínar



Vysoká škola
logistiky
o.p.s.

Zadání bakalářské práce

student

Adam Špínar

studijní program
obor

Logistika
Dopravní logistika

Vedoucí Katedry bakalářského studia Vám ve smyslu čl. 22 Studijního a zkušebního řádu Vysoké školy logistiky o.p.s. pro studium v bakalářském studijním programu určuje tuto bakalářskou práci:

Název tématu: **Přeprava celovozové zásilky velkoobjemovou nákladní soupravou v silniční nákladní dopravě**

Cíl práce:

Analyzovat organizaci, zajištění a provedení přepravy celovozové zásilky v silniční nákladní dopravě s akcentem na přepravní podmínky přepravovaného zboží s velkým objemem. Zpracovat rozbor kalkulace nákladů, následné zdůvodnění výsledné ceny za přepravu.

Zásady pro vypracování:

Využijte teoretických východisek oboru logistika. Čerpejte z literatury doporučené vedoucím práce a při zpracování práce postupujte v souladu s pokyny VŠLG a doporučeními vedoucího práce. Části práce využívající neveřejné informace uveďte v samostatné příloze.

Bakalářskou práci zpracujte v těchto bodech:

Úvod

1. Teorie silniční nákladní přepravy
2. Představení dopravní společnosti a analýza stávajícího stavu
3. Podmínky přepravy, obchodní podmínky, zajištění přepravy, kalkulace nákladů, stanovení ceny za přepravu
4. Zhodnocení cenové kalkulace a její vliv na ekonomiku společnosti

Závěr

Rozsah práce: 35 – 50 normostran textu

Seznam odborné literatury:

GROS, Ivan. Velká kniha logistiky. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2016. ISBN 978-80-7080-952-5.

LAMBERT, Douglas M., James R. STOCK a Lisa M. ELLRAM. Logistika: příkladové studie, řízení zásob, přeprava a skladování, balení zboží. 2. vyd. Brno: CP Books, 2005. Business books (CP Books). ISBN 80-251-0504-0.

PERNICA, Petr. Logistika pro 21. století (1. - 3. díl.)1. vyd. Praha: Radix 2005. ISBN 80-86031-59-4.

Vedoucí bakalářské práce:

prof. Ing. Václav Cempírek, Ph.D., DBA

Datum zadání bakalářské práce:

31. 10. 2021

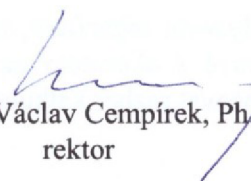
Datum odevzdání bakalářské práce:

6. 5. 2022

Přerov 31. 10. 2021



Ing. et Ing. Iveta Dočkalíková, Ph.D.
vedoucí katedry



prof. Ing. Václav Cempírek, Ph.D.
rektor

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská/diplomová práce je původní a že jsem ji vypracoval/a samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná a že jsem v práci neporušil/a autorská práva ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o autorském právu, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů. Prohlašuji, že jsem byl/a také seznámen/a s tím, že se na mou bakalářskou/diplomovou práci plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména § 60 – školní dílo. Beru na vědomí, že Vysoká škola logistiky o.p.s. nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské/diplomové práce pro pedagogické, vědecké a prezentační účely školy. Užiji-li svou bakalářskou/diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom/a povinnosti informovat předtím o této skutečnosti prorektora pro vzdělávání Vysoké školy logistiky o.p.s. Prohlašuji, že jsem byl/a poučen/a o tom, že bakalářská/diplomová práce je veřejná ve smyslu zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, zejména § 47b. Taktéž dávám souhlas Vysoké škole logistiky o.p.s. ke zpřístupnění mnou zpracované bakalářské/diplomové práce v její tištěné i elektronické verzi. Souhlasím s případným použitím této práce Vysokou školou logistiky o.p.s. pro pedagogické, vědecké a prezentační účely. Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze bakalářské/diplomové práce, elektronická verze na odevzdaném optickém médiu a verze nahraná do informačního systému jsou totožné.

V Přerově, dne 06. 05. 2022

.....

podpis

Poděkování

Chtěl bych poděkovat společnosti HMJ Solution s.r.o., která mne nechala nahlédnout jak do řízení dopravní společnosti, tak i do celkového provozu firmy a jejich čas, který mi věnovali. Dále bych velmi rád poděkoval svému vedoucímu bakalářské práce prof. Ing. Václavu Cempírkovi, Ph.D., DBA, za jeho trpělivost a návrhy při tvorbě práce.

Anotace

Bakalářská práce je zaměřena na realizaci mezinárodní silniční nákladní dopravy pomocí velkoobjemové jízdní soupravy. Cílem práce bude vysvětlení podmínek přepravy, ukázání cenové kalkulace a zhodnocení kalkulace s jejím dopadem na ekonomiku společnosti.

Klíčová slova

celovozová zásilka, silniční nákladní doprava, velkoobjemové přepravy, přepravní trasa, kalkulace nákladů

Annotation

The bachelor thesis is focused on realization of international road freight transport by high volume truck. The main objective of the work is an explanation of transport conditions, price calculation and an assessment of the calculation to economy of the company.

Keywords

Full truck transport, road freight transport, high volume transport, shipping rout, costs calculation

Obsah

Úvod.....	8
1 Teorie silniční přepravy.....	9
2 Společnost HMJ Solution.....	12
3 Podmínky přepravy	15
3.1 Legislativa v silniční nákladní dopravě.....	19
3.1.1 Zákon č. 111/1994 Sb., zákon o silniční dopravě.....	20
3.1.2 Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 561/2006	25
3.1.3 Omezení jízdy velkých vozidel v Evropské unii	27
3.2 Dokumenty v silniční nákladní dopravě	29
3.2.1 Licence společenství neboli Eurolicence.....	29
3.2.2 Zasilatelská smlouva.....	30
3.2.3 Převážní smlouva	31
3.2.4 Úmluva CMR a její nákladní list.....	31
3.3 Definice druhu zásilky	32
3.4 Volba manipulační jednotky	33
3.5 Velkoobjemové jízdní soupravy	36
Zdroj: vlastní zpracování.....	37
3.6 Zajištění přepravy.....	40
3.7 Kalkulace nákladů.....	45
3.9 Stanovení ceny za přepravu	52
4 Zhodnocení cenové kalkule a její vliv na ekonomiku společnosti	53
Závěr.....	54
Seznam zdrojů.....	55
Seznam grafických objektů.....	57
Seznam zkratk.....	58
Příloha.....	59

Úvod

Autor práce je s oborem silniční nákladní dopravy i zasilatelství velmi úzce spjat již od raného dětství, jelikož hned několik jeho rodinných příslušníků je v těchto oborech zaměstnáno. Konkrétně měl vždy nejbliže k nákladní silniční dopravě, jelikož je zde tou nejrozšířenější nákladní dopravou a zároveň byl vždy veden tezí, že je v tomto oboru jedna z největších možností pracovního uplatnění. I přes svůj zdánlivě nejhorší vliv na životní prostředí díky lokálním emisím, je totiž stále tím nejvýhodnějším druhem přepravy z hlediska ceny, flexibility i rychlosti přepravy na krátké, střední a středně dlouhé vzdálenosti.

Práce je věnována zajištění přepravy celovozové zásilky pomocí velkoobjemové nákladní soupravy v silniční nákladní dopravě, která bude realizována za podmínek dopravní a spediční společnosti HMJ Solution s.r.o. Při řešení tohoto zadání se vychází ze zkušeností nabytých při konzultacích v této společnosti, a tudíž i z dlouholetých zkušeností vedoucích pracovníků této firmy. Zmíněná společnost se zabývá jak zasilatelskou činností, která zahrnuje zprostředkování přeprav pomocí silniční a námořní dopravy, tak i skladováním, a zejména provozem vlastní autodopravy zaměřené na velkoobjemové celovozové přepravy v mezinárodní dopravě. Zabývá se také přepravou zásilek kusových v rámci sběrné služby a celkově je ve firmě kladen důraz na oblast exportních přeprav do zemí západní Evropy.

Zpracování celé práce je koncipováno s cílem vysvětlit jednotlivé kroky a podmínky nutné k realizaci přeprav v běžném provozu uvedené společnosti. Mimo základních informací dostupných z platných dohod, smluv, legislativy a dokumentů se při realizaci přepravy vychází především z nezanedbatelných zkušeností vedoucích pracovníků HMJ Solution s.r.o. Tyto zkušenosti se projevily zejména jak v problematice importních i exportních přeprav, propustnosti komunikací a nynějších přeprav z Evropské unie na území Velké Británie, tak v problematice cenotvorby a nákladů spojených s provozem mezinárodní kamionové dopravy v jednotlivých zemích.

1 Teorie silniční přepravy

S rostoucími objemy přeprav, které jsou zapříčiněny stále se zvyšující výrobou, a také díky rozšiřujícím se mezinárodnímu obchodu s vysokou poptávkou na co nejnižší náklady a co nejkratší čas přepravy se zatím ukazuje silniční doprava jako ta nejvhodnější pro krátké, střední a středně dlouhé vzdálenosti přeprav.

Jedná se o nejrozšířenější druh dopravy, která taktéž disponuje nejširší hustotou dopravní sítě. Obsluha podniků je z pohledu silniční dopravy vždy zajištěna a je tak zde možnost přímé přepravy ve všech případech.

Silniční přeprava se provozuje na dopravních cestách v rámci dopravní sítě, a to konkrétně po pozemních komunikacích nebo případně dopravních plochách, jako je například parkoviště.

Základní úkoly silniční přepravy

- přeprava surovin z těžby do místa zpracování,
- přeprava polotovarů,
- přeprava hotových výrobků,
- přeprava osob.

K uskutečnění silniční přepravy je zapotřebí

- dopravní prostředek,
- dopravní cesta,
- pracovní síla,
- energie.

Základní dělení silniční přepravy

1. Dle předmětu:
 - osobní,
 - nákladní.
2. Dle územního hlediska:
 - vnitrostátní,
 - mezinárodní,
 - peážní.

3. Dle způsobu provozování:

- pro vlastní potřebu,
- pro cizí potřebu,
- individuální.

Pozemními komunikacemi se rozumí dopravní cesty, které jsou určeny především pro silniční vozidla, vojenskou techniku, pracovní stroje nebo jsou též využívány cyklisty a chodci. Nedílnou součástí pozemních komunikací jsou i dopravní zařízení zajišťující bezpečný a plynulý provoz.

Dělení pozemních komunikací

- dálnice,
- silnice,
- místní komunikace,
- účelové komunikace.

Dálnice jsou budovány především pro dálkovou vnitrostátní a mezinárodní dopravu a jejich definice musí splňovat určité náležitosti. Jednou ze stěžejních náležitostí definující dálnici jsou minimálně dva jízdní pruhy v obou směrech jízdy, přičemž jsou oba směry jízdy rozděleny svodidly. Dalším z rozdílů mezi dálnicemi a silnicemi nižších tříd je povinnost mimoúrovňového křížování s okolními komunikacemi pomocí tunelů a mostů. Důležité jsou také odstavné, zpomalovací a připojovací pruhy. Vyšší nároky jsou zde kladeny na směrové a sklonové poměry vozovky, které spočívají v poloměrech oblouků zatáček a převýšení. Požadavky jsou kladeny také na obslužná zařízení jako jsou čerpací stanice, odpočívadla a v blízkosti je nutno zajistit i stanoviště dálniční policie a místní údržby. Součástí dálnic jsou vlastní telekomunikační sítě s telefonními stanovišti, které jsou přibližně každé 2 kilometry. [1]

Dálnice se značí písmenem D s přidaným číslem a jsou zpoplatněny formou elektronických dálničních známek a mýtného. Dálnice v České republice viz Příloha A.

Základní pojmy v nákladní přepravě

Dopravce – Osoba nebo společnost zajišťující přepravu pro cizí potřebu. Tuto činnost poskytuje za úplatu, a tím provozuje dopravu jako podnikatelskou činnost.

Přepravce – Objednavatel přepravy nebo také zákazník dopravce či zasilatele.

Přímá doprava – Přeprava je uskutečněna jedním druhem dopravy.

Kombinovaná doprava – Přeprava se realizuje kombinací dvěma a více druhů dopravy v rámci jedné přepravy. Může se jednat například o využití dopravy silniční a železniční najednou.

Tarif – Sazebník cen za jednotlivé přepravní výkony v rámci předem stanovených podmínek.

Tarifní podmínky – Předpisy pro stanovení dovozného.

Tarifní sazba – Předem stanovená částka za konkrétní úkon. Může se jednat například o sazby za kilometr nebo kilogram přepravovaného zboží.

Dovozné – Stanovená cena v rámci tarifu.

Přepravné – Dovozené se všemi ostatními poplatky. Do nich se nejčastěji započítávají náklady na trajekty, tunely, mosty, mýtné i zvýšené ceny pohonných hmot.

Dopravní síť – Dopravní síť lze definovat jako soubor dopravních cest na určitém území.

Dopravní trasa – Konkrétní dopravní cesta přepravy včetně převýšení i směrového vytyčení.

Přepravní smlouva – Smlouva uzavřena mezi přepravcem a dopravcem.

Přepravní listina – Potvrzení uzavření přepravní smlouvy, kdy jde v případě nákladní silniční dopravy o nákladní list, nejčastěji CMR.

Ložná operace – Nakládka, vykládka nebo překládka zboží.

Ložná plocha – Plocha, na kterou je možné naložit zboží, označuje se tak nejčastěji prostor pro naložení nákladu v přepravních jednotkách nebo manipulačních prostředcích.[2]

2 Společnost HMJ Solution



Obr. 2.1 Sídlo společnosti

Zdroj: vlastní zpracování.

Historie společnosti

Historie této společnosti není tak pestrá, jako u jiných spedičních a logistických firem. Tato společnost byla sice založena společníky s desítkami let zkušeností ve vedení v oblastech spedice a logistiky, ale teprve před 13 lety.

Tím, že firma disponuje množstvím zkušeností, kvalitním týmem a mnoha známostmi v dané oblasti podnikání, tak se nachází ve značné výhodě oproti ostatním a podobně mladým společnostem.

Společnost byla založena v roce 2009 v době, kdy se stalo mnoho firem obětí ekonomické krize. Firmy společníků stihl stejný osud, a právě i to bylo právě tím hlavním impulsem pro založení této společnosti nové, která nyní vystupuje pod jménem HMJ Solution.

Směr společnosti je orientován k mezinárodním přepravám s akcentem na přepravy a zasilatelské služby v rámci západní Evropy, s využitím jak vlastních, tak i smluvních jízdních souprav.

Analýza společnosti

Společnost zatím stále zaměstnává pouze jednoho dispečera, kterému však v jeho práci pomáhá hned několik programů, bez kterých by na tuto práci sám nestačil. Jedním z takových programů jako je Dynafleet, který sleduje všechna data o jednotlivých vozidlech jako například polohu, stav nádrže, efektivitu řízení jednotlivých řidičů apod. Do toho jsou mu také velkými pomocníky programy specializující se na inzerci všech možných druhů přeprav, kterými jsou RaalTrans nebo TimoCom.

Dalšími zaměstnanci společnosti je 5 řidičů v čele s jedním vedoucím. Externími zaměstnanci společnosti jsou potom jedna účetní a jedna právní zástupkyně.

Společnost nyní využívá vozů a služeb značky Volvo a aktuálně disponuje pěti tandemovými pětinápravovými soupravami o výkonu 460 koní o celkovém ložném objemu 120 m³. Všechny tyto soupravy jsou s plachtovou nástavbou i přívěsem.

Hlavními faktory pro výběr této značky byla lepší dostupnost nástaveb na tahač nutných ke vzniku tandemové soupravy, dobrá nabídka finančních služeb, servisní a záruční programy nebo také pokročilá a intuitivní tovární aplikace Dynafleet.

Poskytované služby

Ve firmě se nachází experti se zkušenostmi i dovednostmi v mnoha dopravních odvětvích, a tak je zde možnost poskytování mnoha služeb pro zákazníky.

Firma se z velké části specializuje na mezinárodní silniční přepravy zboží do destinací, jako jsou například Španělsko, Francie, Velká Británie, Nizozemsko, Itálie či země Skandinávského poloostrova, při kterých využívá jak svého vozového parku, tak i smluvních dopravců.

Zabývají se přepravami nejen celovozových, ale i kusových zásilek, zásilek podléhajícím rychlé zkáze i přepravami expresními.

Společnost tak dokáže zajistit přepravy do všech zemí světa, a to jak pomocí námořní, tak i letecké dopravy a rovněž zajistit celní odbavení daného zboží.

Objednání přepravy

Poptávka přepravy u této společnosti probíhá různými způsoby. Jedním ze způsobů poptávky je přímé telefonické nebo e-mailové spojení se zástupci společnosti. Tento

způsob je využíván nejčastěji stálými nebo staršími klienty, ale objevuje se však i u zákazníků, kteří dali na doporučení např. některých z obchodních partnerů.

Druhým ze způsobů je využití některé ze dvou přepravních databank používaných touto společností, kterými jsou RaalTrans a TimoCom. V těchto databankách je zájemce schopen nalézt informace například o druhu volné přepravní jednotky (plachtová, frigo, atp.) či velikosti ložné plochy. V přehledech se nachází pouze nevytížené jízdní soupravy, které mohou být poptávajícím k dispozici. Dalšími službami těchto databank jsou nabídky přeprav od skladů, výrobních závodů nebo spedičních společností.

U každé nabídky je také rozšířena možnost zobrazení podrobné informace o firmě, která danou nabídku na databance zveřejnila. Tyto informace jsou pro dopravce velice důležité, jelikož dávají prostor k seznámení se s obchodním partnerem a kontrolu jeho důvěryhodnosti. V mezinárodní silniční dopravě je totiž objednávka přepravy prostřednictvím takzvaných „bílých koní“ velice rozšířeným jevem. Následkem provedení přepravy pro takto na oko vytvořenou firmu je při několika měsíční splatnosti faktur její krach a následné neproplacení zakázky.

RaalTrans je spediční databanka nebo také burza, která umožňuje uživateli skrze počítačový program a přístup k internetu získat aktuální přepravní nabídky či volné vozy využitelné k potřebné přepravě a využití této služby v potřebné lokalitě. Nabízí široké spektrum možností a služeb, které jsou však přímo úměrné jejich měsíční tarifní sazbě. Základní verze tohoto programu i s poplatkem za služby u této databanky činí 4 400 Kč měsíčně, avšak v případě nejrozšířenější verze s modulem kilometrovníku, podporou Android a více než jedním přístupem do databanky může začínat až na trojnásobku základní verze.

System TIMOCOM pak navíc umožňuje inzerci skladových prostor, sdílení aktuální polohy vozidel s obchodními partnery, funkci výběrových řízení nebo také službu mezinárodního inkasa, která pověřuje právní oddělení společnosti TIMOCOM, které se snaží vymáhat neuhrazené pohledávky od obchodních partnerů s úspěšností až 86 %.

3 Podmínky přepravy

Podmínky přepravy definují styl jejího provedení včetně náležitostí, které musí daná přeprava splňovat.

Aby byla možnost poptávanou přepravu uskutečnit, je třeba znát zásadní dokumenty a předpisy silniční nákladní přepravy v mezinárodní dopravě a mít i řadu dalších vědomostí z praxe dopravce. Následující sekce se tak bude podmínkám, za kterých je možno přepravu realizovat, věnovat.

Obchodní podmínky

Obchodní podmínky upravují vztahy mezi obchodními partnery a určují podmínky, za kterých je přeprava realizována. Konkretizuje se v nich například jejich závaznost a náležitosti k uzavření smlouvy o přepravě.

Obchodní podmínky dopravce jsou stanovovány všeobecnými přepravními podmínkami, ve kterých se uvádí např.:

- 1) Základní pojmy,
- 2) Podmínky uzavření přepravní smlouvy,
- 3) Práva a povinnosti dopravce,
- 4) Práva a povinnosti odesilatele,
- 5) Přepravné a ostatní platby,
- 6) Fakturace a splatnost,
- 7) Ručení příjemce,
- 8) Všeobecná ustanovení,
- 9) Zadržovací právo,
- 10) Zrušení přepravní smlouvy a sankce,
- 11) Smluvní pokuty,
- 12) Obalové a paletové hospodářství,
- 13) Závěrečná ustanovení.

Obchodní podmínky dopravce

Obchodní podmínky dopravce jsou většinou definovány všeobecnými přepravními podmínkami.

Přepravní podmínky se individuálně upravují podle dílčích potřeb jednotlivých dopravců, vždy ale musí být jednáno pouze v mezích zákona. Standardně se však člověk s těmito podmínkami setkává pouze při uzavírání dlouhodobých smluv o přepravě.

S ohledem na neexistenci silničního přepravního řádu bylo nutno upravit práva, povinnosti a odpovědnost smluvních stran ve vnitrostátní i mezinárodní silniční nákladní dopravě. Vznikly tak všeobecné přepravní podmínky ČESMAD BOHEMIA, které dopravcům i zasilatelům usnadnily postup při tvorbě přepravních podmínek. Tyto podmínky upravují pojmy jako jsou například nebezpečné zásilky, balení a označení zásilky, provádění nakládky a vykládky zásilky, průvodní doklady k přepravě, dodatečné pokyny odesílatele a příjemce, překážky v dodání zásilky, překročení dodací lhůty, mimosmluvní nároky, oznámení škody, reklamace, odpovědnost dopravce, zvláštní zájem na dodání a promlčení. V praxi je možno tyto podmínky zahrnout do přepravní smlouvy pouhou větou, že se smluvní vztahy z přepravní smlouvy řídí všeobecnými přepravními podmínkami Sdružení automobilových dopravců ČESMAD BOHEMIA, což je v souladu s §1751 zák. 89/2012 Sb., občanský zákoník. [3]

Mezinárodní obchodní podmínky INCOTERMS® 2010

Většina nejdůležitějších obchodních podmínek při přepravě je stanovována mezinárodními obchodní doložkami INCOTERMS®.

Tyto dodací podmínky byly sepsány v Paříži v roce 1936 mezinárodní obchodní komorou a byly vydány za účelem odstranění problémů spojených s rozdílností obchodních zákoníků cizích zemí a řeší tak povinnosti kupujícího i prodávajícího, jako například podíl přepravních nákladů, přechod odpovědnosti za náklad, pojištění zásilky nebo přechod jejího vlastnictví.

Jelikož procházel mezinárodní obchod mnohými změnami, byly tyto unifikované obchodní podmínky během let několikrát upravovány. Tyto podmínky byly pozměněny již celkem osmkrát a od roku 1980 již vychází pravidelně přesně po deseti letech. Starší znění nikdy nezanikají, jelikož vždy platí pro své konkrétní vydání a musí se tak vždy psát dohromady s rokem jejich vydání.

Přestože INCOTERMS[®] byly vždy určeny pro mezinárodní obchod, používají se často i v rámci smluv vnitrostátních přeprav.

Tyto obchodní podmínky zpravidla nejsou předmětem přepravní smlouvy a pro dopravce a zasilatele nejsou právní normou. Dodací podmínky, které se v kupní smlouvě nachází, mohou tedy být pouze návodem na postup pro stranu, která danou přepravu zabezpečuje nebo jako určitý stupeň kvality poskytovaných služeb dopravce či zasilatele a právně mezi sebou primárně zavazují pouze prodávajícího s kupujícím daného zboží. Tyto obchodní podmínky nejsou nijak právně ošetřeny, a z právního hlediska se jich nelze nijak domáhat. Jiným případem by však bylo, kdyby se na konkrétní doložky z těchto podmínek v přepravní smlouvě přímo odkazovalo a byly by tak opravdovým předmětem smlouvy.

Doložky INCOTERMS[®] 2010

Mezinárodní dodací podmínky INCOTERMS[®] 2010 spočívají v jedenácti doložkách rozdělených do 2 kategorií. Kategoricky se tyto podmínky rozdělují na dvě části, kdy první spočívají v možnosti využití ve všech druzích doprav a druhé ve využití pouze v dopravě lodní. Doložkami vhodnými pouze pro lodní přepravy jsou FOB, FAS, CFR a CIF. [5]

Skupina E

Jedná se o nezákladnější ze všech doložek, kdy prodávající nenese již za přepravu a ostatní služby žádnou odpovědnost a vše od nákupu je již v režii kupujícího. Zboží je odvezeno kupujícím přímo ze závodu a kupující si za něj ručí sám. [5]

Tab. 3.1 Skupina E

EXW (Ex Works)	Ze závodu (ujednané místo)
----------------	----------------------------

Zdroj: vlastní zpracování.

Skupina F

Prodávajícímu zde končí závazky vůči kupujícímu předáním zboží k přepravě na dohodnutém místě. Prodávající je vyzván k dodání zboží dopravci, kterého si určuje sám kupující.

Hlavní část dopravného je hrazena ze strany kupujícího. [5]

Tab. 3.2 Skupina F

FCA (Free Carrier)	Vyplaceně dopravci (ujednané místo) s možností přepravy kupujícím bez třetí strany.
FAS (Free Along Ship)	Vyplaceně k lodi (ujednaný přístav nalodění)
FOB (Free On Board)	Vyplaceně na loď (ujednaný přístav nalodění)

Zdroj: vlastní zpracování.

Skupina C

Prodávající musí zajistit přepravní smlouvu bez přijetí nebezpečí ztráty či poškození zboží.

Prodávající není zodpovědný za zboží při jeho přepravě, ale pouze v podmínkách CIF a CIP za uhrazení jeho pojištění na jméno kupujícího. V tomto případě se smluvně ujedná místo, kam až je přeprava hrazena. [5]

Tab. 3.3 Skupina C

CFR (Cost and Freight)	Náklady a přepravné (ujednaný přístav určení)
CIF (Cost Insurance and Freight)	Náklady, pojištění a přepravné (ujednaný přístav určení)
CPT (Carriage Paid To)	Přeprava placena do (ujednaný přístav určení)
CIP (Carriage and Insurance Paid to)	Přeprava a pojištění placeno (ujednané místo určení)

Zdroj: vlastní zpracování.

Skupina D

V těchto dodacích podmínkách je možno zajistit dopravu kromě třetí strany také ze strany prodávajícího. [5]

Tab. 3.4 Skupina D

DDP (Delivered Duty Paid)	S dodáním clo placeno (ujednané místo určení)
DPU (Delivered At named Place Unloaded)	S dodáním na sjednané místo včetně hrazené vykládky ze strany prodávajícího.
DAP (Delivered At Place)	S dodáním na místo

Zdroj: vlastní zpracování.

3.1 Legislativa v silniční nákladní dopravě

Stěžejní součástí logistických činností je orientace v platných právních předpisech. Právní řád České republiky je staven na hierarchii právních předpisů s různou právní silou. Právní předpisy nižší síly musí být vždy v souladu s předpisy vyšší právní síly. Na vrcholu této pomyslné pyramidy se nachází zákon č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky, zákon č. 2/1993 Sb., Listina základních práv a svobod, a další ústavní zákony. Následují mezinárodní smlouvy k jejichž ratifikaci dal Parlament souhlas a byly vyhlášeny ve Sbírce mezinárodní smluv. V případě rozkolu se zákonem pak u těchto smluv dochází k aplikační přednosti, dá se tedy přednost takové mezinárodní smlouvě před zákonem. Další pomyslný stupeň představují zákony a zákonná opatření senátu. Poté prováděcí právní předpisy veřejné správy a statutární předpisy územně samosprávných celků, o kterých mluvíme jako o podzákonných právních předpisech. Prováděcí právní předpisy veřejné správy jsou vyhlášky ministerstev či jiných ústředních správních úřadů a dále nařízení, které jsou vydávané vládou, anebo nařízení vydávané na základě zákona a nařízení vydávané jinými než ústředně správními úřady a orgány územně samosprávných celků v přenesené působnosti. Statutární předpisy územně samosprávných celků jsou obecně závazné vyhlášky vydávané orgány obcí a krajů v mezích své působnosti.

Česká republika je členským státem Evropské unie, a tím se taktéž váže právními předpisy, které jsou v rámci této unie vydávány. Stejně jako právní řád České republiky je i právo EU hierarchicky členěno, a to na primární prameny práva EU a sekundární prameny práva EU. Pro téma této práce jsou významné sekundární prameny Evropské unie, které se skládají z nařízení, směrnic, rozhodnutí, doporučení a stanovisek.

3.1.1 Zákon č. 111/1994 Sb., zákon o silniční dopravě

„Tento zákon zpracovává příslušné předpisy Evropské unie, zároveň navazuje na přímo použitelné předpisy Evropské unie a upravuje podmínky provozování silniční dopravy motorovými vozidly prováděné pro vlastní a cizí potřeby za účelem podnikání, jakož i práva a povinnosti právnických a fyzických osob s tím spojené a pravomoc a působnost orgánů státní správy na tomto úseku.“ [2, § 1]

Tento zákon definuje:

- Úvodní ustanovení
- Provozování silniční dopravy pro cizí potřeby
- Přepravu nebezpečných věcí
- Provozování mezinárodní silniční dopravy a provozování silniční dopravy na území České republiky zahraničními provozovateli
- Státní správa a státní odborný dozor v silniční dopravě
- Společná, přechodná a závěrečná ustanovení [2]

Provozování silniční dopravy pro cizí potřeby

Silniční dopravu pro cizí potřeby je možno provozovat pouze na základě takzvané koncese, pokud není zákonem stanoveno jinak.

Jedná se o státní povolení u živností upravovaných zákonem č. 455/1991 Sb., zákon o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), (dále jen „živnostenský zákon“), do kterých provoz nákladní kamionové dopravy taktéž spadá a je u něj nutné prokázání odborné způsobilosti a splnění určitých podmínek. [6]

Hlavními podmínkami pro udělení koncese je dobrá pověst neboli bezúhonnost a plná svéprávnost, kdy po splnění těchto podmínek je žádost umožněna fyzickým osobám s trvalým pobytem na území České republiky. Plnou svéprávnost lze v tomto případě obejít u osob, které ještě nedovršily osmnácti let, zde lze totiž doložit soudní rozhodnutí

o povolení k samostatnému provozování podnikatelské činnosti na základě souhlasu zákonného zástupce. [6]

Dalším krokem pro obdržení koncese je prokázání odborné způsobilosti dokladem o uznání odborné kvalifikace vydané příslušným krajským úřadem nebo zajištěním odpovědného zástupce, kdy se jedná o osobu zaměstnanou dopravcem, mající se subjektem platnou smlouvu a disponující touto odbornou způsobilostí. Složením požadované zkoušky se absolvent stane zároveň i ručitelem dodržování živnostenského zákona v daném subjektu. K absolvování této zkoušky je zapotřebí ekonomických, technických ale zejména právních znalostí, kdy je test rozdělen do dvou částí. Konkrétně se v testu objevují otázky z občanského, daňového, sociálního a obchodního práva, silničního provozu, technických norem i správy podniku. V první části je zkoušený zodpovídan ze 60 otázek, k jejichž zodpovězení má přesně 2 hodiny čistého času a ve druhé je k řešení praktický příklad v případové studii. V těchto případových studiích se testují znalosti z oblastí práva, finančního plánování, vozidel apod. Minimální procentuální úspěšnost ke kladnému absolvování zkoušky je 60 %, z čehož minimálně 50 % z každé části.

Další z potřebných náležitostí pro udělení koncese je prokázání finanční způsobilosti.

Podání žádosti je samozřejmě stěžejním krokem pro její udělení. K podání žádosti však dochází až po prokázání odborné a finanční způsobilosti. Žádost se podává na živnostenském úřadě a je při ní nutné prokázání určitých náležitostí. Mezi ně patří prohlášení odpovědného zástupce, smlouva odpovědného zástupce, právní dokument udávající skutečné sídlo společnosti a potvrzení o finanční způsobilosti. Poslední náležitostí je doklad o uhrazení správního poplatku.

Vzdání se práva na odvolání je dalším důležitým faktorem. Koncese se uděluje v rámci správního řízení, kdy je na jeho konci vydáno usnesení, proti kterému lze podat odvolání. V případě kladného usnesení je nutno se vzdát odvolacího práva a daným okamžikem nabývá usnesení právní moci. [6]

V příloze č. 3 živnostenského zákona je předmět podnikání v silniční dopravě rozdělen na 4 části:

- doprava nákladní vozidly s nejvyšší povolenou hmotností nad 3,5 tuny;
- doprava nákladní vozidly s nejvyšší povolenou hmotností do 3,5 tuny;
- doprava osobní vozidly s více než 9 místy včetně řidiče;
- doprava osobní vozidly pro přepravu maximálně 9 osob.

Finanční způsobilost dopravce

Finanční způsobilost je třeba prokazovat všemi dopravci přepravujícími velkými vozidly každý kalendářní rok na příslušném dopravním úřadě. Je nutno ji prokázat vždy nejpozději do 31. července, kdy v případě včasné žádosti, je možné tuto lhůtu prodloužit až do 31. srpna.

Žadatel o koncesi vedoucí pouze daňovou evidenci tzn. nepřesahuje-li roční obrat 25 milionů Kč a není-li právnickou osobou, prokazuje svou finanční způsobilost pouze přehledem obchodního majetku. Pokud však vede žadatel účetnictví, je možné způsobilost prokázat i zahajovací rozvahou.

Směnný kurz se na rok 2022 stanovil na 25,309 Kč za 1 euro a z něj vychází i kapitál v rezervě nutný pro doložení finanční způsobilosti.

- 9 000 euro na jedno vozidlo = 227 781 Kč
- 5 000 euro na každé další vozidlo = 126 545 Kč

Finanční způsobilost lze u dopravců prokázat následujícími způsoby:

- Pokud vede dopravce účetnictví, lze finanční způsobilost prokázat buď zahajovací nebo zjednodušenou rozvahou.
- Dopravce, jenž vede pouze daňovou evidenci, prokazuje svou finanční způsobilost přehledem obchodního majetku.

Osvědčení o finanční způsobilost dopravce se žádá každý rok. [6]

Řidičské oprávnění

Řidičské oprávnění potřebné k vykonávání mezinárodních přeprav v nákladní kamionové dopravě je skupiny C + E. Řidičský průkaz skupiny C opravňuje řidiče řídit vozidlo převyšující hmotnost 3,5t s přípojným vozidlem o nejvyšší povolené hmotnosti do 750 kg.

Toto řidičské oprávnění se uděluje na základě vykonání teoretické tzn. písemné a praktické zkoušky, tj. samotné jízdy, kdy této závěrečné jízdě předchází zkouška z ovládání a údržba vozidla.

Zkouška z ovládání a údržby vozidla je vedena ústně, a to buď přímo u vozidla nebo u jeho zmenšeného modelu. Zde se zkouší znalosti týkající se soustav vozidla a činitelů, které mají vliv na bezpečnost jízdy, ekonomiku provozu, životní prostředí, znalosti v provádění údržby vozidla, rozpoznávání a odstranění poruch s ohledem na požadavky bezpečnosti provozu motorových a přípojných vozidel. V této části je žadatel o řidičské oprávnění zkoušen ze tří náhodně vybraných otázek.

Teoretická část z přepisů na pozemních komunikacích a zdravotnické přípravy se skládá z 25 náhodně vybraných otázek, které musí být vyplněny do 30 minut. Ke splnění této části je třeba získat minimálně 43 bodů z 50 možných.

Praktická zkouška se poté skládá ze dvou částí, ve kterých se testuje dovednost, znalost a chování řidiče. První část je věnována jízdě na uzavřené účelové komunikaci, kde se testuje žákova zdatnost v ovladatelnosti vozidla jako například základní znalosti úkonů přípravy vozidla před jeho použitím, podélné, šikmé a kolmé parkování vozidla, zastavení a rozjíždění při převýšení, couvání a otáčení a řízení vozidla při rychlosti do 30 km/h.

Ve druhé části této zkoušky je pozornost mířena na jízdu v běžném provozu, kdy se sleduje co nejbezpečnější řízení vozidla při různé hustotě provozu na jednotlivých druzích pozemních komunikacích, rychlé, bezpečné a správné rozhodování při vzniklých dopravních situacích, řízení vozidla na křižovatkách se světelnou signalizací, na komunikacích s provozem hromadné dopravy a přechody s dostatečným pohybem chodců, řízení vozidla mimo obec a v případě velkých měst alespoň na vícepruhových komunikacích, s nejvyšší povolenou rychlostí vyšší než 50 km/h, aby bylo možné vyzkoušet manévrování s vozidlem při vyšších rychlostech.

Tyto konkrétní znalosti, dovednosti a chování při zkoušce z praktické jízdy jsou požadovány na základě ustanovení § 19 vyhlášky č. 167/2002 Sb., Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů, kterou se provádí zákon č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a o změnách některých zákonů, ve znění zákona č. 478/2001 Sb., (dále jen „Vyhláška č. 167/2002 Sb.“). [7]

Průkaz profesní způsobilosti řidiče

Průkaz mohou obdržet pouze držitelé příslušného řidičského oprávnění a je stejně jako řidičské oprávnění vydáván příslušným obecním úřadem obce s rozšířenou působností za podmínky, že řidič absolvuje vstupní školení v rámci zdokonalování odborné způsobilosti řidičů a zároveň úspěšně vykoná zkoušku do 6 měsíců před podáním žádosti, byl dříve uznán profesně způsobilým a již vypršela platnost průkazu nebo přestal vykonávat své povolání a neúčastnil se pravidelného školení, ale absolvoval výuku v rámci kurzu pravidelného školení profesní způsobilosti v rozsahu 35 hodin. Další možností kromě výše uvedených je i ta, že řidič dosud nebyl uznán profesně způsobilým, ale účastnil se výuky v rámci kurzu pravidelného školení v rozsahu 35 hodin a bylo mu řidičské oprávnění skupiny vozidel C+E uděleno před 10. zářím 2009.

Obsahem výcviku je získání vědomostí z oborů jako je bezpečná a defenzivní jízda, poskytování služeb a logistiky, bezpečnost a ekologický provoz vozidel, hospodářské prostředí a organizace dopravního trhu, uplatnění vnitrostátních a mezinárodních právních předpisů v silniční dopravě, sociálně-právní prostředí, zdravotní rizika a jejich předcházení v provozu na pozemních komunikacích, prevence a řešení mimořádných událostí.

Držitel průkazu profesní způsobilosti řidiče je povinen se účastnit pravidelného školení jednou ročně, a to v akreditovaném školícím středisku. Těmito středisky jsou běžně autoškoly, které se výcvikem profesní způsobilosti zabývají.

Platnost tohoto průkazu je stanovena na 5 let od data vystavení. Pokud obecní úřad obce s rozšířenou působností uzná řidiči odbornou způsobilost, rozhodne žádost řidiče písemnou formou. Žadateli bude toto osvědčení zapsáno do řidičského průkazu a posléze bude schopen činnost profesionálního řidiče vykonávat. [8]

Osvědčení řidiče pro silniční přepravu zboží pro cizí potřeby

Osvědčení řidiče je od roku 2004 povinností pro všechny řidiče třetích zemí pracujících pro dopravce se sídlem v Evropské unii a je vydáván odborem dopravy na příslušném krajském úřadě dle místa podnikání dopravce. Originál tohoto osvědčení musí řidič vždy vozit u sebe a jeho opis musí být uložen u dopravce.

3.1.2 Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 561/2006

Toto nařízení upravuje povinnosti řidičů a dopravců v silničních přepravách v rámci Evropské unie. Cílem nařízení je zlepšení sociálních podmínek řidičů a vyrovnání konkurenčních podmínek jednotlivých dopravců. Nařízení definuje hlavní pojmy z oblasti silniční dopravy na území EU, které jsou řidiči a dopravci nuceni respektovat v rámci bezpečnosti v silničním provozu.

Vztahuje se na přepravu zboží a osob dopravními prostředky nad 3,5 tuny po silnicích v rámci Evropské unie.

Toto nařízení stanovuje způsoby kontroly dodržování stanovených podmínek. Ke kontrole dodržování daných podmínek proto musí být veškeré přepravní prostředky tohoto druhu vybaveny záznamovým zařízením neboli tachografem. [9]

Tachograf

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 165/2014 bylo transponováno do vnitrostátního právního řádu Vyhláškou č. 341/2014 Sb., s účinností od 1. 1. 2015.

V dnešní době se již do nákladních vozidel s účinností od 1. 5. 2006 instalují tachografy elektronické, ale stále je možnost se setkat s tachografy analogovými neboli kolečkovými, kde se průběh jízdy zaznamenává na papírová kolečka, která se však musí každým řidičem před začátkem výkonu podepsat.

Tachograf zaznamenává a hlídá dobu jízdy, odpočinku, stání, rychlost jízdy, ujetou vzdálenost, maximální rychlost vozidla a údaje o konkrétní činnosti řidiče. Tyto údaje pak musí každá firma vlastníci nákladní vozidla vybavené těmito záznamovými zařízeními archivovat. Údaje z karty řidiče musí být firmou stahovány maximálně každých 28 dní a celková historie jednotlivých tachografů musí být archivována maximálně každých 90 dní od posledního stažení.

Vyhláškou o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, je též stanovena pravidelná doba kontroly těchto tachografů, a to maximálně do dvou let od poslední kontroly. Tato kontrola je prováděna Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, kdy každý z takto kontrolovaných přístrojů musí být zaplombován. U tachografů dodatečně montovaných, kdy ještě nevznikala povinnost mít toto vybavení z výroby, je tato lhůta kontroly prodloužena na 5 let. [9]

Pojmy dohody AETR

Denní doba řízení:

- Stanovuje maximální dobu řízení v jednom dni a činí 9 hodin. Dvakrát do týdne si ji může řidič prodloužit na 10 hodin.

Přestávky v řízení:

- Je nutné je provádět vždy nejpozději po 4,5 hodinách jízdy a mají délku 45 minut. Přestávku lze čerpat také rozděleně. Nejprve v délce 15 minut, a poté během 4,5hodinového úseku řízení ještě v minimální délce 30 minut.

Denní doba odpočinku:

- Doba, která slouží k odpočinku řidiče a musí být čerpána každých 24 hodin. Trvá 11hodin. Čerpání doby odpočinku si řidiči mohou rozdělit na dva úseky, kdy první musí být alespoň v délce 3 hodin a druhý v délce 9 hodin.

Týdenní doba odpočinku:

- Na tuto dobu nastupují řidiči vždy nejpozději po 6 dobách řízení vykonaných během 6 dnů.
- Tato doba trvá 45 hodin. Může být zkrácena na nejméně 24 hodin, ale nejpozději ve třetím týdnu od tohoto zkrácení musí být nahrazena o počet hodin, o který bylo toto zkrácení provedeno.

Týdenní doba řízení:

- Tato doba se také sleduje a řidiči mohou během jednoho týdne od pondělní do nedělní půlnoci řídit nejvíce 56 hodin.

Celková doba řízení v období dvou po sobě jdoucích týdnů:

- Termín, který stanovuje maximální počet hodin řízení ve dvou po sobě následujících týdnech a tento maximální součet činí 90 hodin.

3.1.3 Omezení jízdy velkých vozidel v Evropské unii

Tyto omezení se týkají nejčastěji vozidel s hmotností nad 7,5 tuny nebo 3,5 tuny s přípojným vozidlem.

V České republice je provoz kamionů omezen každou nedělí a během svátků od 13 do 22 hodin. O prázdninách je provoz omezen už od pátku, a to konkrétně v rozmezí od 17 do 21 hodin. Během prázdnin je provoz omezen i během sobot, kdy je naopak provoz velkých vozidel omezen od 7 do 13 hodin.

Ministerstvo dopravy již připravuje novelu, kdy by měl být provoz velkých vozidel omezen téměř celou nedělí, a to konkrétně od půlnoci do desáté hodiny večerní, jak je tomu již v některých sousedních evropských zemích. Česmad má však k tomuto návrhu odmítavý postoj.

Nám nejbližší Slovensko omezuje jízdu kamionů pouze během neděle a svátků od půlnoci do 22 hodiny večerní, kdy soboty jsou omezovány jen během prázdnin, a to konkrétně od 7 do 20 hodin večer.

V Německu je celoroční omezení pouze během svátků a nedělí, a to od 24 do 22 hodin. Během letních prázdnin se těmto dnům přidává i sobota, avšak čas omezení se pozitivně mění od 7 do 20 hodin.

Rakousko omezuje jízdu během celého víkendu. Omezení začíná v sobotu od 15 hodin a končí v neděli ve 22. V Rakousku trvá toto omezení během celého roku.

Pro řidiče v Polsku začíná výrazné omezení až během velkých prázdnin. Pátky jsou během prázdnin omezeny od 18 do 22 hodin, sobota pak od 8 do 14 hodin a neděle od 8 do 22 hodin. Jediné celoroční omezení se týká státních svátků, kdy je provoz velkých vozidel na vozovkách omezen od 8 ránní až do 22 hodin do večera.

V Maďarsku je provoz kamionů omezen hlavně během prázdnin, kdy je omezení od soboty 15 do neděle 22 hodin. Omezení je i během státních svátků, kdy omezení začíná ve 22 hodin v předvečer svátku až do 22 hodin dne svátku. Za zmínku ovšem stojí i zajímavost, kdy během zimního období od listopadu do března se omezení netýká vozidel v mezinárodní dopravě splňující minimálně normu EURO 3.

Ve Francii jsou omezení poněkud komplikovanější. Směrem do metropole platí omezení přes víkend a na rozdíl od okolních zemí tu přibývá pondělí a den po státním svátku, státní svátek je potom samozřejmostí. Den po svátku a pondělí je omezeno

od 6 do 10 hodin dopoledne. Kromě Paříže platí omezení v předvečer svátku nebo v sobotu od 22 hodin do svátku nebo neděle 22 hodin. Ze směru od Paříže platí zákaz kamionů v pátek od 16 do 21 večer, sobotu od 10 do 18 a navíc od 22 do půlnoci v neděli a státní svátky je pak zákaz celý den. K tomu navíc připadá i omezení v předvečer svátku od 16. hodiny odpolední až do půlnoci téhož dne.

V Itálii se omezení týká pouze neděle, a to od 8 do 22 hodin a během letních prázdnin od 7 do půlnoci.

Portugalsko zakazuje vjezd velkých vozidel do centra svých dvou největších měst tzn. Lisabonu a Portu. V pátek, neděli, den před svátky a dny svátku je jízda kamionů omezena od 18 do 21 hodin. V pondělí pak od 7 do 10. hodiny dopolední kromě prázdnin včetně komunikací, co do těchto míst vedou. Od 5 do 2 hodin následujícího dne v případě mostu 25. dubna přes řeku Tagus. Výjimky se pak týkají vozidel zajišťující přepravy pro nemocnice, policejní a vojenský sbor, letiště, námořní přístavy a vykládku lodí.

V Bulharsku je omezen provoz v pracovní den před několika po sobě jdoucími svátky a o svátcích od 16 do 20 hodin. Poslední z několika po sobě jdoucích svátků je poté doba zákazu prodloužena o dvě hodiny tzn. od 14 do 20 hodin. Během letních prázdnin je pak zakázána jízda v pátek od 17 do 20 hodin a v neděli od 14 do 20.

Řecko omezuje jízdu nákladních vozidel už nad 1,5 tuny do Soluně a Atén každou neděli, a to po celý rok od 15 do 21 hodin směrem z měst a 15 až 22 hodin směrem do měst. O prázdninách je pak omezen provoz přes pátky směrem z některých měst od 16 do 21 hodin. Omezení pak v létě nastává i přes léto během smogových období v Aténách.

Rumunsko omezuje jízdu zejména na svých hlavních tazích. Na hlavním tahu z Brašova do Bukurešti platí omezení celoročně i obousměrně od pondělí do čtvrtka, a to od 6 do 22 hodin a od čtvrteční půlnoci začíná zákaz přes celý víkend až do nedělní půlnoci. Během prázdnin jsou pak omezení i na dalších hlavních tazích hlavně přes pátky, soboty, neděle a svátky, ovšem v tomto období jsou navíc omezení i ve dny s vysokou teplotou vzduchu. Provoz se v tomto případě řídí oranžovými a červenými kódy, které jsou zveřejňovány rumunskou meteorologickou správou. Toto omezení se týká všech vozidel nad 7,5 tuny v rozmezí od 10 do 21 hodin téměř v celé jižní polovině země. [10]

V Lucembursku je omezen zejména tranzit do sousedních zemí, a to konkrétně do Francie a Německa. Omezení se týká víkendů a státních svátků, kdy směrem do Německa je provoz pro kamiony omezen od soboty či předvečera státního svátku od 23:30 až do 21:45 hodin dne svátku nebo neděle. Další omezení se týká tranzitu směrem na Francii, kdy začíná omezení ve 21:30 soboty či předvečera svátku a končí ve 21:45 hodin v neděli večer nebo den svátku.

Chorvatsko má omezení jen na některých silnicích a dálnicích. Zákazy jízd jsou o svátcích od 14 do 23 hodin a dni před svátky, kdy je doprava omezena od 15 do 23 hodin. Další omezení jsou v neděli od 12 do 23 hodin, pokud státní svátek nebo poslední z několika po sobě jdoucích svátků připadne na pátek nebo sobotu. V pátek pak od 15 do 23 hodin, pokud státní svátek připadne na neděli nebo pondělí. Během prázdnin je pak jízda omezena na některých hlavních tazích v sobotu od 4 do 14 hodin a v neděli od 12 do 23 hodin.

Slovinsko omezuje provoz kamionů především ve svátky, konkrétně dny pracovního klidu a v neděli od 8 do 21 hodin. Mohlo by se zdát, že dny pracovního klidu jsou ve Slovinsku identické se státními svátky, ale není tomu tak, jelikož některé dny státního svátku nejsou nepracovními dny a naopak 5 dní v roce, které nejsou státními svátky, jsou zde nepracovní. Velký pátek jako jediný ze dní pracovního klidu, který však není v den státního svátku, je provoz omezen od 14 do 21 hodin. Během letních prázdnin pak k těmto dnům přibývají i soboty, kdy je provoz omezen od 8 do 13 hodin. Na všech hlavních tazích směrem na Chorvatsko je omezení každou sobotu od 6 do 16 hodin a každou neděli a státní svátek od 8 do 22 hodin celoročně. Další omezení pak nastává během hustého sněžení, kdy omezení určuje místní údržba silnic. [10]

3.2 Dokumenty v silniční nákladní dopravě

Dokumenty jsou jednou z nedílných součástí tohoto oboru. Existují jak z legislativních důvodů, tak i z důvodu ochrany a vymahatelnosti nároků nejen na straně odesílatele, ale taktéž i na straně dopravce.

3.2.1 Licence společenství neboli Eurolicence

Přístup na trh v oblasti poskytování mezinárodních silničních přeprav na území Evropské unie začal být centrálně regulovaný a vstup České republiky do Evropské unie

byl podmíněn se tomuto centralizovanému řízení podřídit. V roce 2004 se vstupem do Evropské unie přistoupilo k zajišťování přístupu na tento trh prostřednictvím jednotného dokladu takzvanou licenci Společenství neboli Eurolicencí.

Eurolicence se nevztahuje k následujícím případům:

- přepravám poštovních zásilek,
- přepravám havarovaných či jinak poškozených vozidel,
- přepravám nákladu vozidly nepřesahujícími přípustnou hmotnost 3,5 tuny včetně přípojného vozidla,
- přepravám léků, zdravotnických přístrojů a vybavení, a materiálu pro poskytování pomoci v naléhavých případech, jako jsou například živelné pohromy,
- přepravám pro vlastní potřebu.

Nárok na ni mají všichni dopravci s platnou koncesí na provozování nákladní dopravy pro cizí potřebu nad 3,5 tuny. Eurolicence je vydávána odborem dopravy na krajských úřadech dle místa podnikání, a to vždy v jednom vyhotovení a s opisy v počtu nákladních vozidel dopravce která provozuje. Tyto opisy poté slouží pro silniční kontroly k ověření platné finanční způsobilosti. Její platnost se většinou stanovuje na 10 let. [11]

3.2.2 Zasilatelská smlouva

Touto smlouvu se zasilatel zavazuje příkazci, že mu vlastním jménem a na jeho účet obstará přepravu zboží z jednoho místa do druhého a zároveň se příkazce zavazuje zaplatit zasilateli úplatu za poskytnutou službu. Zasilatel má právo žádat o zasilatelský příkaz, pokud mu nebyla poskytnuta písemná forma smlouvy.

Praxe většiny společností je taková, že mají se stálými partnery uzavřené dlouhodobé zasilatelské smlouvy a jednotlivé přepravy řeší pouze jednorázovými objednávkami přeprav.

3.2.3 Přepravní smlouva

Přepravní smlouva je dle zákona č. 111/1994 Sb. smlouvou o přepravě zboží mezi odesílatelem a dopravcem. Odesílatel se uzavřením zavazuje k úhradě přepravného a také tím akceptuje jak obchodní, tak i přepravní podmínky dopravce. [2]

3.2.4 Úmluva CMR a její nákladní list

19. května roku 1956 byla v Ženevě sjednána Úmluva o přepravní smlouvě v mezinárodní silniční dopravě neboli Úmluva CMR a účinnosti nabyla 2. července 1961. Československo ji ratifikovalo 3. prosince 1974 a u této smlouvy zůstaly obě země i po rozpadu tehdejšího jednotného státu.

Úmluva upravuje podmínky jednotné úpravy přepravní smlouvy v mezinárodní silniční dopravě, čímž se sjednocují nároky na užívané doklady a odpovědnosti dopravce. Podmínky této dohody se již vztahují na každou smlouvu o přepravě zásilek, za podmínky, že místo převzetí a místo odevzdání se nachází ve dvou různých státech, z nichž alespoň jeden je smluvním státem této úmluvy.

Úmluva CMR se od 1. ledna 2019 vztahuje již i na vnitrostátní přepravy v rámci České republiky.

Vystavením nákladního listu CMR se uzavírá smlouva o přepravě mezi odesílatelem a dopravcem. Předmětem Úmluvy CMR je odpovědnost i limit odpovědnosti dopravce za poškození nebo ztrátu zásilky. Z těchto důvodů se dopravce musí pojistit na odpovědnost vztahující se k prováděným přepravám.

Každý řidič si nákladní list CMR vozí v dostatečném množství ve svém vozidle pro vyplnění při nakládce zboží. V dnešní době je ale praxe spíše taková, že jej předává odesílatel ve vytištěné podobě rovnou po naložení zásilky a řidič následně jen stvrzuje svým podpisem. V rámci úspory pracovních sil mají některé firmy zajištěnou expedici zboží tak, že řidič jen zadá ve skladu do počítače na vstupu potřebné údaje (své osobní údaje, registrační značky vozidel, Code zásilky) a obdrží číslo své nakládky a její časové okno. [12]

Limit odpovědnosti dopravce

Limit odpovědnosti má dle Úmluvy CMR jasnou definici maximální výše kompenzace za poškození, ztrátu či jiné znehodnocení přepravované zásilky, pokud není v nákladním listu uvedeno jinak. Tato maximální výše kompenzace je stanovena na 8,33 XDR za jeden kilogram hrubé hmotnosti zboží. Pokud je ze strany odesílatele požadavek na vyšší limit odpovědnosti dopravce, musí být tato výše pevně stanovena a uvedena v nákladním listu, kde bude taktéž promítnut smluvený poplatek za tento požadavek, jenž bude připočten k ceně za danou přepravu.

Hodnota SDR (Special Drawing Right = zvláštní právo čerpání) je vyčíslována každý rok, pro rok následující a jeho hodnota je po celý rok totožná. Tato hodnota je vždy vyčíslována a uváděna s kódem měny XDR.

Hodnota této měny vznikla kombinací jedněch z nejsilnějších a nejvýznamnějších měn světa, a to konkrétně eura, libry, amerického dolaru, japonského jenu a nově od roku 2016 čínského juanu, který byl zařazen pro výpočet hodnoty od roku 2017. Hodnota SDR pro rok 2022 je vyčíslena na 31,0536 Kč.[13]

3.3 Definice druhu zásilky

Nejprve musí dojít k rozlišení druhu požadované zásilky. Může se jednat totiž o dva možné druhy zásilek, se kterými musíme vědět, jak dále naložíme.

Full Truck Load – FTL (celovozové zásilky)

Termínem Full Truck Load v překladu celovozová zásilka se rozumí zásilka, která je jedinou zásilkou přepravovanou v přepravní jednotce.

Jedná se o zásilku, která zabírá přibližně 3/4 ložného prostoru, má jednoho příjemce a k této zásilce již nic jiného nepřikládá.

Less than Truck Load – LTL (kusové zásilky)

Termínem less than truck load se označují zásilky, které se vozí nejen pro jednoho konečného příjemce.

Jsou to zásilky různých druhů zboží a zkonsolidované z důvodu maximálního vytížení přepravní jednotky.

3.4 Volba manipulační jednotky

Volba přepravní jednotky je velice důležitým prvkem. Její volba probíhá na základě vlastností a povahy zboží, kdy nejdůležitějšími kritérii při výběru přepravní jednotky jsou rozměry, hmotnost, struktura, vlastnosti a záměr přepravy. Názvem jednotky si můžeme snadno odvodit skutečnost, že s ní je manipulováno jako s jedním kusem, a tak lze s několika menšími kusy zboží, sypkými substráty i kapalinami určenými na stejné místo dodání mnohem snadněji a efektivněji manipulovat. Tyto jednotky jsou zhotovovány z mnoha druhů materiálu, jelikož záleží na požadovaných vlastnostech dílčích přepravních jednotek při manipulaci se zbožím s různou povahou.

„Jednotná unifikace umožňuje průběžně harmonizovat procesy balení, konstruování manipulačních a přepravních jednotek a poskytování rozměrové návaznosti přepravních jednotek a ložných prostor v dopravních prostředcích s harmonizací procesu manipulace.“ [14, s. 843]

Přepravní jednotky jdou taktéž ruku v ruce s manipulačními zařízeními. Bez manipulačních zařízení by tyto jednotky postrádaly větší smysl, a tak je velice důležité na tento fakt myslet i při jejich volbě. Většina přepravních jednotek není určena pro ruční manipulaci, a tak je zásadní přemýšlet nad tím, zda všechny kooperující strany jsou schopny se zvolenou přepravní jednotkou manipulovat.

Jejich hlavní výhody spočívají v lepší využitelnosti skladových prostor i ložné plochy dopravních prostředků, snížení nákladů za logistické operace, zrychlení samotné manipulace, vytvoření lepších pracovních podmínek, poskytování lepších logistických služeb a celkové omezení ruční manipulace.

Úlohy týkající se manipulace musí vždy začínat odpověďmi na tyto otázky:

- **co** má být manipulováno,
- **kolik** je toho třeba manipulovat,
- **jak** je manipulovat,
- **čím** lze manipulovat,
- **kde** se má manipulovat,
- **kdy** má manipulace probíhat. [15]

Přepravní a manipulační jednotky se dělí do 4 skupin neboli řádů. Tyto řády jsou rozděleny podle velikosti daných jednotek i podle použitých manipulačních prostředků.

Manipulační jednotky nultého řádu

Jde o spotřebitelský obal, do kterého je zboží baleno pro jeho následný prodej a taktéž o nedílnou součást jednotek prvního i druhého řádu.

Nejčastější manipulací je v tomto případě manipulace ruční, pokud nejsou tyto jednotky konsolidovány do jednotek řádu prvního a druhého, kdy je již využito manipulačních zařízení. Samostatná přeprava je zde prováděna nejčastěji pomocí jednotek třetího řádu, kde jsou zajištěny pomocí sítí, jinak po konsolidaci do jednotek prvního a druhého řádu se dá již toto zboží přepravovat jakýmkoli způsobem.

Manipulační jednotky I. řádu

Manipulační jednotky prvního řádu jsou těmi nejzákladnějšími a nejjednoduššími, určenými k manipulaci ruční nebo s využitím jednoduchých manipulačních zařízení například rudlu. Těmito jednotkami jsou například přepravky, ukládací bedny, pytle nebo sudy. Většinou se tyto přepravní jednotky pohybují váhou do 15 kilogramů.

Manipulační jednotky II. řádu

Manipulační jednotky II. řádu jsou těmi nejzastoupenějšími ze všech řádů. Nejenže většinou vznikají konsolidací jednotek I. řádu, ale jsou navíc i nejčastějším nákladem jednotek III. a IV. řádu. Jsou již určeny k automatizované či mechanizované manipulaci. Využívají se k efektivnímu skladování, mezioperačním manipulacím a přepravám jak k vnitropodnikovým, tak vnějším. K manipulaci s nimi se využívají nejčastěji paletové zakladače jak hydraulické, tak elektrické, vysokozdvížné vozíky, regálové zakladače a mechanizované dopravníky. Většinou se tyto přepravní jednotky

pohybují váhou přibližně do jedné tuny, maximálně se však uvádí do pěti tun. Těmito jednotkami jsou nejčastěji palety, europalety, roltejnery, přepravníky nebo big bagy.

„Základní modul má rozměry 600 x 400 mm a vychází z rozměrů palet (1 200 x 800 mm). Z násobků nebo podílů základního modulu jsou odvozovány rozměry dalších manipulačních a přepravních jednotek“ [15, s. 196]

Přepravní jednotky III. řádu

Tyto manipulační jednotky se používají především k vnějším přepravám a využívají se zejména v přepravách kombinovaných. Jsou určeny jak pro přepravu manipulačních jednotek druhého řádu, tak především pro přepravu jednotek řádu prvního. Těmito jednotkami jsou například námořní kontejnery, výměnné nástavby, letecké a člunové kontejnery. Hmotnost těchto jednotek se předpokládá do třiceti tun a skládají se nejčastěji z deseti až čtyřiačtyřiceti jednotek řádu druhého. K manipulaci se využívají portálové jeřáby a speciální vysokozdvizné vozy se spreadery.

Přepravní jednotky IV. řádu

Tyto jednotky slouží jako uzavřené prostory pro přemísťování jak volně loženého zboží, sypkých substrátů, tak i na paletizované manipulační jednotky. Společným rysem tohoto typu přepravních jednotek je, že využívají jak jako přepravní jednotka, tak i dopravní prostředek. Řadí se mezi ně například lichterky, tankery, návěsy nebo cisterny.

3.5 Velkoobjemové jízdní soupravy

Výběr jízdní soupravy spočívá stejně jako u manipulačních a přepravních jednotek ve vlastnostech a povaze zboží. Jako velkoobjemové jízdní soupravy zde záměrně nejsou uvedeny všechny typy s objemem větším než 90 m³, jelikož stále disponují pouze 34 paletovými místy a objem je zde zvýšen pouze zvětšením rozměrů ve výšce a šířce. Do této kategorie budeme zařazovat pouze tandemové soupravy o objemu kolem 120 m³ a takzvané Gigalinery, které disponují objemem dokonce kolem 150 m³.

Tandemová jízdní souprava

Tandemová souprava s pěti nápravami může mít celkovou hmotnost maximálně 48 tun, při mezinárodních přepravách se však tyto soupravy musí řídit legislativními limity tranzitních a cílových zemí. Například Německo má tento limit nastaven na pouhých 40 tun, a tak soupravy nesmí při přepravách směrem do západní Evropy tento limit přesáhnout.

Tandemové jízdní soupravy jsou schopny poskytnout až o 30 metrů krychlových více než klasický návěs, tudíž disponují až 38 paletovými místy oproti 34, co dokáže pojmout klasický návěs. Jejich nevýhoda oproti klasickým návěsům je relativně vyšší pořizovací cena, kdy přívěs je sice levnější záležitostí nežli návěs, zato se ale musí nechat na zakázku postavit na tahač takzvaná nástavba, díky které vzniká hlavní výhoda v celkově větší ložné ploše vozidla.

1. Plachtové tandemové jízdní soupravy

Hlavními výhodami plachtových souprav oproti skříňovým a chladírenským soupravám jsou relativně nízká pořizovací cena, zjednodušená nakládka i vykládka spočívající v přístupu ke zboží z boku i shora nástavby a přívěsu narozdíl od ostatních uzavřených souprav. Další výhodou je také nízká pohotovostní hmotnost vozidla, tudíž možnost naložení větší hmotnosti zboží, aniž by byla překročena maximální povolená hmotnost vozidla. V tomto případě zbývá u plachtové tandemové soupravy při provozní hmotnosti 16,5 tuny k naložení přibližně 23,5 tuny, což je téměř o tunu méně, než může být naložen plachtový návěs se stejným počtem náprav, a to je její hlavní nevýhodou. Tento typ soupravy je vhodný pro přepravu paletového i volně loženého zboží.

2. Skříňové tandemové soupravy

Tento typ soupravy má vyšší hmotnost než jeho plachtová verze, zato je ale vhodnější k přepravě zboží vyšší hodnoty, u kterého je potřeba zajištění lepšího zabezpečení při přepravě a také zboží náchylnějšího ke vnějším vlivům. Je vhodný například pro přepravu elektroniky, hraček, papíru, potravin apod.

3. Chladírenské tandemové soupravy

Chladírenské soupravy jsou nejtěžším typem ze zde uvedených, protože kromě chladírenských zařízení jsou vybaveny i izolací na mnohem vyšší úrovni provedení. Jsou vybaveny posuvnou vnitřní příčkou, kterou lze oddělit vnitřní prostor a vytvořit v něm samostatné komory, ve kterých je možno měnit vnitřní teplotu podle potřeby zboží individuálně. V těchto druhích souprav lze i mrazit, což umožňuje převážet mražené zboží a je tedy vhodný jak pro přepravy v květinovém, farmaceutickém tak i potravinářském průmyslu.



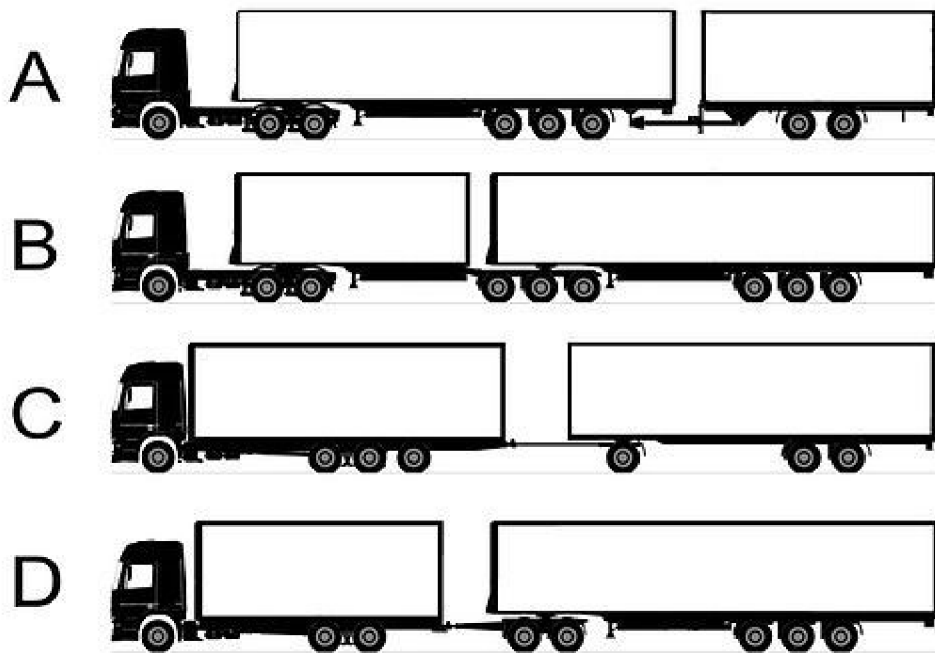
Obr. 3.1 Tandemová jízdní souprava

Zdroj: vlastní zpracování.

Gigaliner

Gigaliner, EuroCombi nebo také LHV (Longer and Heavier Vehicle) se skládá buďto z kombinací tahače s nástavbou a návěsu nebo kombinací návěsu a přívěsu.

Tato varianta jízdní soupravy sice není příliš obvyklá, ale můžeme se s ní na našich dálnicích setkat. Jejich objem i délka jsou unifikovány, a to v případě objemu přibližně na 50 m³ a délka na 25,25 m. Jejich maximální hmotnost je poté standardně tou nejvyšší povolenou, a to 48 t. K provozování těchto silničních vlaků je třeba zajištění zvláštního povolení od ministerstva dopravy a souhlasu dopravní policie spadající pod kraj, kterým daná souprava projíždí. Toto povolení platí 3 měsíce a musí se stále podle potřeb obnovovat. V dnešní době se již plánuje legislativní úprava, díky které nebudou tyto typy souprav spadat do kategorie klasických nadrozměrných přeprav, ale začnou se řídit vlastními právními předpisy. V dnešní době se zatím využívají především ve vnitrostátní dopravě, jelikož je poměrně obtížné získat příslušná povolení pro vjezd těchto vozidel do sousedních zemí. Tato skutečnost by se však v následujících letech měla změnit, protože se nyní ukazuje fakt, že je tento typ přeprav nejspíš tou nejekologičtější variantou v silniční nákladní dopravě. Jeden tahač totiž v tomto případě uveze až přibližně o 65 % více než klasická návěsová souprava a o 25 % více než velkoobjemová tandemová souprava, a to při relativně vyšší spotřebě tahače vyjde spotřeba paliva v přepočtu na přepravený objem zboží mnohem úsporněji než klasické přepravy. Další nezanedbatelná výhoda větší kapacity jedné soupravy tkví také v úspoře nákladů za zaměstnance a výhodou je také fakt, že k řízení není třeba žádného školení či rozšiřování stávajícího řidičského oprávnění, jelikož tyto vozidla mohou řídit řidiči se standardním řidičským průkazem C + E. Nevýhodou těchto přeprav zůstává, že mohou jezdit pouze po dálnicích a čtyřproudých silnicích, a to navíc jen případech, kdy jsou místa nakládky i vykládky v dojezdové vzdálenosti do 10 km od těchto pozemních komunikací.



Obr. 3.2 Druhy souprav typu Gigaliner

Zdroj: [17]

Maximální povolená hmotnost a rozměry nejčastěji využívaných velkoobjemových jízdních souprav

- Co se týče maximálních rozměrů jízdních souprav, tak u šířky vozidla je tento limit stanoven na 2,55 m a u vozidel disponujících tepelně izolovanou nástavbou nebo návěsem s tloušťkou izotermické stěny větší než 45 mm je tento limit zvětšen na 2,60 m. Tento předpis vychází ze směrnice Evropského parlamentu a Rady EU 2015/719, která je již implementována do vyhlášky č. 209/2018 Sb.
- Maximální povolená výška u tandemových souprav je stanovena na 4 m.
- Maximální přípustná délka je zde dle vyhlášky č. 209/2018 Sb. stanovena na 18,75 m.
- Hmotnost je zde u tohoto typu souprav omezena na 48 t. Při mezinárodních přepravách se však tato maximální hmotnost snižuje až o 8 t.

3.6 Zajištění přepravy

Aby byla možnost pracovat na zadaném požadavku, je třeba stanovit dva základní ukazatele. Prvním z nich je stanovení rozsahu přepravy. Jedná se nejen o místo odeslání a místo doručení dané zásilky, ale i o povahu zboží, jeho hmotnost, objem, způsob uložení a další podmínky, které se váží k povaze zboží, termín nakládky a doručení k příjemci. Důležitá je i dodací podmínka, za které bude přeprava uskutečněna a další údaje dle povahy zásilky. Na uvedené požadavky reaguje zasilatel druhým krokem, především tedy zvolením nejvhodnější dopravní cesty a typu zvoleného dopravního prostředku.

Pro tuto přepravu byla zvolena přeprava zvukové izolace z průmyslového areálu ČSAD Střední Čechy adresou K Přívozu 2604, 276 01 Mělník do BRIT School for Performing Arts and Technology v londýnské čtvrti Croydon.

Tab. 3.5 Poptávka přepravy

Poptávka přepravy vzniká ve chvíli, kdy výrobce umístí danou přepravu do programu RaalTrans, kde ji posléze HMJ Solution nalezne a přijme.
Díky volnému vozu tuto přepravu přijmou, což znamená, že si v programu rozkliknou tuto přepravu, podívají se, kdo tuto přepravu poptává a kontaktuje nejčastěji telefonicky, případně mailem kontaktní osobu dané firmy, zda je poptávka po přepravě stále aktuální.
Odesílatel se zasilatelem se domluví a ihned se mezi sebou dohodnou na ceně přepravy. Cenu zde nabídne dopravce, jelikož má na tuto trasu tarif.
Odesílatel mu poté odpoví, zda se vejde do maximálního limitu, za kterou bude ochoten přepravu uskutečnit a tím pádem, zda s jeho cenou souhlasí.
Odesílatel cenu akceptuje a obě společnosti spolu vzájemně uzavřou zasilatelskou smlouvu.

Zdroj: vlastní zpracování.

a) Přeprava celovozové zásilky

Tab. 3.6 Stanovení požadavků na přepravu

36 Europalet protihlukové izolace
Rozměr palety je 120 x 80 x 298 cm.
Váha zboží na jedné paletě činí 200 kilogramů, což znamená 7 200 kilogramů na celou zásilku.
K hmotnosti zásilky se musí také připočíst hmotnost všech šestatřiceti palet, a tím se dostaneme k celkovému zatížení nákladového prostoru, které činí 7 920 kilogramů.
Zboží nepodléhá režimu ADR, jelikož je nehořlavé povahy.
Místo nakládky: K Přívozu 2604, 276 01 Mělník, Česká republika
Místo vykládky: 60 The Crescent, Croydon CR0 2HN, Velká Británie
Dodací podmínka CPT Londýn dle Incoterms 2010

Zdroj: vlastní zpracování.

b) Volba způsobu přepravy

Tab. 3.7 Zdůvodnění

Plachtové návěsy s délkou ložné plochy 13,6 metru pojmu maximálně 33 Europalet o výšce cca 2,75 metru a v provedení Low deck pak do výšky 3 metrů, ale o stejném počtu paletových míst.
Velkoobjemové soupravy jsou konstruovány v různých kombinacích délek vozidlo/přívěs, nejčastěji pak 7,7 + 7,7 metru, umožňující přepravu až 38 Europalet do výšky 3 metrů.
Z pohledu typu zásilky se tak bude jednat o zásilku celovozovou, neboť objem jedné zásilky přesahuje 75 % užitého ložného prostoru a zásilka je určena jednomu příjemci.

Zdroj: vlastní zpracování.

Dopravce

Dopravu bude uskutečňovat dopravní a spediční společnost H.M.J. Solution, která přepravu provede vlastní pětinápravovou plachtovou tandemovou soupravou o objemu přibližně 120 m³. Přepravu konkrétně provede tahač značky Volvo modelu FH460 Euro6 o objemu motoru 12,8l s výkonem 460 koní a točivým momentem 2600 n.m. Tento tahač je ve výbavě typu Globetrotter XL, což znamená, že disponuje vyšším komfortem pro řidiče zejména poměrně velkým prostorem ke spaní, které zahrnuje dvě postele a výbavou jako je lednice, mikrovlnná trouba, nezávislé topení i klimatizace s automatickým řízením teploty, otevíratelné panoramatické střešní okno a velké množství vnitřních i vnějších úložných prostor. Třinápravový tahač disponuje valníkovou plachtovou nástavbou a stejným typem dvounápravového přívěsu českého výrobce značky Panav.



Obr. 3.3 Velkoobjemová souprava realizující přepravu

Zdroj: vlastní zpracování.

Tab. 3.8 Popis přepravy

Vyráží z nakládky v pondělí 13. 4. 2022 ve 12 :00 ráno v areálu ČSAD Střední Čechy na adrese K Přívozu 2604, 276 01 Mělník.
21:00 na dálnici A44 u města Soest řidič přespí do druhého dne.
6:00 vyjíždí a výkon končí ve 20:00 na okruhu Londýna M25 nedaleko Croydonu, kde počká na vykládku do druhého dne.
Souprava bude přistavena 15. 4. 2022 na adrese 60 The Crescent, Croydon CR0 2HN v 9:00 dopoledne.
Samotná délka cesty po silnicích bez jízdy trajektem činí přesně 1175 km .

Zdroj: vlastní zpracování.

Tab. 3.9 Trasa přepravy

Mělník – Ústí nad Labem	D8
Dresden – Leipzig – Kassel – Essen	A17, A4, A14, A38, A7, A44, A40
Eindhoven	A67
Antwerpen – Gent – Bruggy	E34, E313, E17, E40
Dunkerque	A16
Dover – Canterbury – London	A20, M20, M26, M25, A22,

Zdroj: vlastní zpracování.

Tab. 3.10 Trajekt

Dunkerque – Dover

Zdroj: vlastní zpracování.

Bezpečnostní přestávky

Souprava vyjíždí z celnice v Mělníku 13. 4. 2022 ve 12:00 na adrese K Přívozu 2604. Podle předpokládané hustoty dopravy na zvolené přepravní trase je teoreticky stanovena doba odpočinku po 4,5 hodinách cesty v 16:30 na dálnici A38 u města Nordhausen na nejbližší čerpací stanici a udělá přestávku 45 min.

Předpokládaný výjezd soupravy z čerpací stanice je 13. 4. 2022 v 17:15, kdy souprava bude dále pokračovat do německého města Soest, kam dorazí přibližně ve 21:00, kde vykoná denní odpočinkovou dobu 9 h.

Druhý den 14. 4. 2022 bude pokračovat přímo po A67 na belgicko-nizozemské hranice, kde udělá 45 min pauzu a v 11:15 vyrazí jíž přímo do francouzského přístavu Dunkerk, kam dorazí ve 14:30. Zde probíhá nalodění i s celním odbavením a řidiči je přidělen trajekt v 16:00, na kterém vykoná 45 min přestávku.

V 18:30 připlouvá souprava do přístavu v anglickém Doveru, odkud přímo vyrazí a pokračuje až na parkoviště na londýnském městském okruhu M25 nedaleko Croydonu, kam dorazí ve 20:00. Zde se vyspí a druhý den 15. 4. 2022 vyrazí na vykládku zvukové izolace na hudební konzervatoři adresou 60 The Crescent, Croydon CR0 2HN v 9:00 dopoledne.

Začlenění

Odesílatel má osvědčení schváleného vývozce udělené ředitelstvím cel, a díky němu prochází pouze zjednodušenou celní procedurou. Prodávající předá fakturu + CMR + dodací list a čísla plomb a předá je celnímu deklarantovi včetně RZ vozu a vleku, které zboží povevou.

Deklarant vytvoří na základě těchto údajů tzv. JCD neboli jednotný celní doklad. Dopravní firma musí přistavět vůz na celnici a ve stejnou chvíli, kde celní deklarant předloží JCD, na jehož základě vytvoří zaměstnanci celní správy vývozní doprovodný doklad, který bude sepnutý dohromady s dodacím listem a CMR přepravním listem ke zboží.

Tento doklad musí obsahovat tzv. MRN číslo a dále musí dopravce vystavit takzvaný GMR kód. Dopravce musí být registrován na stránkách státní správy GB, zde obdrží identifikační číslo dopravcem, a díky němuž smí vstoupit do systému státní správy GB určenému pro vydání GMR čísla.

Tento kód vyžadují orgány GB pro vjezd na jejich území. A dopravce je schopen si ho zajistit skrze celního deklaranta GB, kterému zašle vývozní doprovodný doklad s MRN číslem a on v interním systému GB vygeneruje potřebné kódy, které dopravce potřebuje k vygenerování onoho GMR čísla.

Řidič po příjezdu do přístavu předloží zaměstnanci rejdařské společnosti jak GMR, tak MRN kód zároveň, které si oba naskenuje a přidělí řidiči palubní lístek.

GMR

- informace odkud kam zboží jede z nebo do GB,
- ze kterého přístavu do kterého,
- s nebo bez řidiče,
- plná nebo prázdná souprava.

Vyclení

Celní deklarant příjemce obdrží fakturu a vývozní doprovodný doklad od zboží, které vstupuje na území GB. Informace z těchto dokladů přepíše do systému Chiefs, ze kterého obdrží potvrzení o výši DPH pro příjemce zboží, které musí v GB zaplatit. V této době se zatím stále clo v GB neplatí.

3.7 Kalkulace nákladů

Stanovení hodnot pro kalkulaci

- celková kalkulace nákladů bude probíhat v českých korunách a bez DPH,
- kurz eura bude stanoven podle letošního průměru na 24,50 Kč,
- počítá se s ročním nájezdem soupravy 144 000 kilometrů,
- zaokrouhlování bude probíhat maximálně na tři desetinná místa.

Pořízení vozidla

Firma pořizuje vozidla na finanční leasing a vzhledem k tomu, že se uvažuje o jejich setrvání ve firmě přibližně 5 let nebo do 800 000 kilometrů, se vozidla pořizují s příslibem odkupu dodavatelem po této době za pevně stanovenou částku.

Tab. 3.11 Pořizovací cena

Pořizovací hodnota Volva FH 6x2 2021	2 375 000,-
Nástavba na vozidlo + Přívěs	1 100 000,-
Cena jízdní soupravy	3 475 000,-

Zdroj: vlastní zpracování.

Cena za leasing z pořizovací hodnoty 3 475 000 Kč se vyčíslí navýšením o 11 % z pořizovací hodnoty, což stanovuje celkovou pořizovací cenu na 3 857 000 Kč.

Po 5 letech však dochází k odkupu pořizovaného vozidla dodavatelem za předem stanovenou sumu 1 000 000 Kč.

Konečné náklady na pořízení vozidla s nástavbou a přívěsem činí 2 857 000 Kč, což při nájezdu přibližně 720 000 km za 5 let stanovuje cenu **3,97 Kč**.

Tab. 3.12 Ostatní náklady na 1 kilometr

Roční silniční daň	3 276 Kč
Roční zákonné a havarijní pojištění	128 400 Kč
Roční pojištění nákladu	12 000 Kč

Zdroj: vlastní zpracování.

Všechny tyto náklady se vydělí ročním nájezdem tandemové soupravy, což stanoví tyto náklady na **1 Kč** za kilometr.

Pohonné hmoty

Pohonnými hmotami v této přepravě se rozumí motorová nafta a AD Blue. Vozidlo má nádrž na 1150 litrů paliva, a tak k čerpání nafty v zahraničí dochází pouze v ojedinělých případech.

Tab. 3.13 Stanovení průměrných cen pohonných hmot

<u>Nafta</u>	Průměrná cena nafty se stanovuje na 35,55 Kč na jeden kilometr bez DPH (45 Kč s DPH).
	Tato cena zahrnuje i vyšší náklady za případné čerpání paliva v zahraničí, které je čerpáno prostřednictvím systému DKV včetně vratek DPH.
	Průměrná hodnota spotřeby tandemové soupravy je stanovena na 30,5 litru na 100 kilometrů.
<u>AdBlue</u>	Průměrná cena za AdBlue je 19,75 Kč bez DPH (25 Kč s DPH).
	Průměrná spotřeba AdBlue pro toto vozidlo je 3 litry na 100 kilometrů.

Zdroj: vlastní zpracování.

Tab. 3.14 Výpočet cen pohonných hmot na jeden kilometr

Nafta	$(35,55 \times 30,5) : 100 = 10,84 \text{ Kč}$
AdBlue	$(19,75 \times 3) : 100 = 0,59 \text{ Kč}$

Zdroj: vlastní zpracování.

Průměrné náklady za pohonné hmoty jedné jízdní soupravy činí přibližně **11,43 Kč** na jeden kilometr.

Pneumatiky

Tahač je trvale osazen pneumatikami Michelin o rozměru 295/60R22,5 a v případě přívěsu se jedná o pneumatiky Bridgestone o rozměru 435/50R19,5.

Jízdní výkon pneumatik je u vozidla s nástavbou stanoven dle zkušeností na 200 000 km a u přívěsu 300 000 km.

Výměna pneumatik za dobu užívání vozidla v rámci finančního leasingu.

Tab. 3.15 Výměna pneumatik

	8 pneu na 200 000 km	4 pneu na 300 000 km
200 000 - 400 000 km	X	
		X
400 000 – 600 000 km	X	
		X
600 000 – 800 000 km	X	

Zdroj: vlastní zpracování.

Tab. 3.16 Výpočet ceny pneumatik 295/60R22,5 včetně montáže na jeden kilometr

Bez DPH 14 000 x 8
3 x výměna
$336\ 000 / 800\ 000 = 0,42\ \text{Kč}$

Zdroj: vlastní zpracování.

Tab. 3.17 Výpočet ceny pneumatik 435/50R19,5 včetně montáže na jeden kilometr

Bez DPH 10 000 x 4
2 x výměna
$80\ 000 / 800\ 000 = 0,10\ \text{Kč/km}$

Zdroj: vlastní zpracování.

Průměrné výdaje za pneumatiky činí 0,52 Kč, avšak s rezervou za případné poškození jsou tyto výdaje přibližně **0,60 Kč** na jeden kilometr.

Údržba soupravy

První z procesu údržby vozidel je údržba pravidelná, která je zde řešena servisní smlouvou. Pravidelná údržba je řešena pomocí nadstandardní placené záruky u značky Volvo, která zahrnuje pravidelné kontroly po celou dobu životnosti vozidla ve firmě, a to včetně výměn filtrů, olejů atp. Náklady za tuto nadstandardní záruku činí 2 950 Kč ročně.

Další z pravidelných údržeb je mytí vozidla, které provádí jednou za 2 měsíce. Náklady na jedno mytí vozidla činí cca 400 Kč, tudíž jsou náklady za mytí vozidla na rok přibližně 2 400 Kč.

Celkem tyto náklady na jeden kilometr činí přibližně **0,04Kč**.

Druhými v rámci procesu jsou údržby ostatní. Jedná se náklady spojené s opravami vozidla, na které se záruka buďto nevztahuje nebo již vypršela její platnost. Případně se jedná o opravy po dopravních nehodách, u kterých se nevyplatí spoluúčast při jejich kompenzování pojišťovnou. Náklady na ostatní údržbu dle praktických zkušeností činí vzhledem k záruce 24 měsíců a vzhledem k prodloužené záruce u hnacího ústrojí na 36 měsíců 20 000 Kč za rok u tahače a 15 000 Kč za rok u přívěsu.

Celkem jsou tyto náklady na ostatní údržbu **0,24 Kč** na jeden kilometr.

Ostatní náklady

Mezi ostatní náklady řadíme například poplatky za STK a emise, které platí vždy na dva roky. Náklady na STK a emise u celé jízdní soupravy činí 4 200Kč, což znamená **0,02 Kč** na kilometr.

Dále se sem také započítávají například poplatky za kalibraci tachografu. Ve vozidle je již z výroby nainstalovaný tachograf značky SIEMENS a kalibrace tohoto zařízení stojí 2600Kč na 2 roky používání, což znamená 1300Kč na rok a **0,01 Kč** na kilometr.

Celkem tyto náklady včetně nepředvídatelných výdajů činí **0,04 Kč**.

Měsíční mzdové náklady na řidiče

První část mzdových nákladů za řidiče se skládá ze zaručené mzdy určené pro řidiče nákladní dopravy nad 3,5 t. Jedná se o nejnižší stanovenou mzdu za zaměstnance 3. skupiny, která je určena pro pracovníky vykonávající takzvané „jednodušší práce“ a vztahuje se pouze pro zaměstnané na plný pracovní úvazek s pracovní dobou 40 hodin týdně. Tato mzda se vždy zvyšuje spolu se mzdou minimální, jelikož její výše nesmí být nikdy nižší. Pro letošní rok je výše zaručené mzdy 3. skupiny stanovena na 19 700 Kč. K této částce se poté připočtou přesčasy řidiče, které činily za měsíc duben 3 300 Kč. Součet zdanitelného základu zde činí 23 000 Kč, ke kterým se musí připočíst dalších 34 %, které představují náklady za odvody sociálního a zdravotního pojištění. Celkový zdanitelný náklad za řiče je tedy 30 820 Kč.

V další části výplaty řidiče je stravné a motivační kapesné. Stravné je nejvyšší výdajovou položkou na celé výplatní pásce, jelikož je jeho zákonná minimální výše v Evropském průměru kolem 50 € za celý den strávený v dané zemi, a to znamená více než 18 hodin. V případě, že stráví řidič v cizí zemi 12–18 hodin náleží mu 2/3 denního stravného a pokud se jedná o 1 – 12 hodin, tak má nárok pouze na 1/3. Možnosti kapesného není zde využito. V případě motivačního kapesného se jedná o zvýhodnění státem v možnosti lepšího ohodnocení řidičů kvůli jejich velkému nedostatku. Toto Zvýhodnění může sahat až ke 40 % z částky měsíčního stravného. Obě tyto ohodnocující složky jsou pro dopravce výhodné, jelikož nejsou daněné, dají se vykázat v nákladech firmy, a tudíž si o ně může také snížit daňový základ.

Stravné i kapesné jsou nezdanitelnou částí příjmu a umožňují řidiči brát nadprůměrný plat, díky kterému nemusí zaměstnavatel platit velmi vysoké odvody. Další z výhod je například nízký základ na výplatní pásce, ze které se například vypočítávají splátky v exekuci, která je v dnešní době uvalena na mnoho řidičů silniční nákladní dopravy, a i to je kolikrát jejich hlavní důvod, proč si toto zaměstnání vyberou. Jejich nevýhodou však je, že tím, že se z nich neodvádí sociální pojištění, tak se ani nezvyšuje základ pro důchod a bývá to problém i v případě hypoték a jiných půjček, u kterých se nárok na ně vypočítává z daňového základu.

Tab. 3.18 Souhrn nákladů na měsíční mzdu

mzda řidiče včetně paušálu za práci přesčas	23 000 Kč
Zdravotní a sociální pojištění	9 % + 24,8 % = 7 774,-
paušální stravné + 40% motivační kapesné	800 € + 320 € = 1120 € = 27 440,-

Zdroj: vlastní zpracování.

Mzdové náklady na řidiče za měsíc tedy činí 30 774 Kč, jelikož se částka výdajů za stravné a kapesné vrátí na dani. Tento měsíční plat se tedy vydělí měsíčním nájazdem, čímž jsou mzdové náklady vyčísleny na **2,57 Kč** na jeden kilometr.

Mýtné a ostatní náklady spojené s přepravou

V Evropě je mýtné placeno buď sazbou denní (v našem případě NL, GB) nebo sazbou za ujeté kilometry na zpoplatněných úsecích (v našem případě CZ, D, B, F).

Tab. 3.19 Ceny mýtného v rámci trasy

Stát	Sazba v korunách	Km/dní	Celkem
CZ	4,97	73 km	363 Kč
D	4,5	641 km	2885 Kč
NL	294	1 den	294 Kč
B	3,53	209 km	778 Kč

Zdroj: vlastní zpracování.

Ve Velké Británii se výběr mýtného od 1. 8. 2020 do 1. 7. 2022 z důvodu pandemie covid-19 pozastavil a úsek, kterým se ve Francii projíždí není zpoplatněn.

Celková náklady za mýtné činí 4 320 Kč a při trase 1175 km se jedná o náklady v podobě **3,68 Kč** na jeden kilometr.

K celkovým nákladům pro tuto trasu je nutno připočítat také cestu trajektem přes kanál La Manche, jelikož se vždy přičítá až k celkové ceně za přepravu a jeho cena na trase Dunkerk – Dover činí v přepočtu 11 000 Kč. Pro tento případ byla zvolena cesta trajektem místo vlaku, jelikož zde není kladen příliš vysoký důraz na rychlost přepravy.

Cesta vlakem je přibližně o 2 hodiny rychlejší, nicméně se tento klad následně promítne i do celkových nákladů, které jsou v případě zpátečního jízdného až o 305 € vyšší.

Režijní náklady

Režie zahrnuje ceny za správu dopravní firmy jako jsou nájemné, ostatní mzdy, účetnictví, mobilní tarify, internet, energie atd.

Všechny tyto náklady činí přibližně 360 000 Kč za měsíc. Záměrně zde nejsou tyto náklady rozvedeny, jelikož se musí brát v potaz, že se touto prací dané informace mohou dostat k širší veřejnosti, a tak je třeba respektovat právo na určité soukromí informací. Dané náklady se musí rozdělit mezi jízdní výkon všech vozidel společnosti, jelikož rozsah nákladů neodpovídá potřebám při provozování pouze jedné soupravy.

Celkem činí režijní náklady na jeden kilometr přibližně **6 Kč**.

Výsledek kalkulace

Celkové náklady na cestu do Velké Británie činí **29,59 Kč** na kilometr, což znamená částku **34 768, 25 Kč**.

3.9 Stanovení ceny za přepravu

Společnost stanovuje tarifní cenu na cestu do Londýna a jeho okolí na 50 000 Kč. K této částce se však musí přičíst takzvaná naftová doložka, která kompenzuje nynější vysoké ceny nafty, které činí 10 %. To stanovuje celkovou cenu 55 000 Kč, ke které se však musí přičíst cena za trajekt, která je 11 000 Kč.

Celková cena pro zákazníka tedy činí 66 000 Kč.

V cenové kalkulaci se objevuje poměrně vysoká marže na poměry silničních dopravců, avšak je to způsobeno tím, že se musí předpokládat s nižšími cenami přeprav v rámci importů při cestě zpět do České republiky.

4 Zhodnocení cenové kalkulace a její vliv na ekonomiku společnosti

Při celkových nákladech na cestu do Velké Británie a zpět, musíme počítat s téměř poloviční cenou za import do České republiky. Při nákladech přibližně 70 000 korun a zisku 55 000 korun, se musí sehnat přeprava za co nevyšší cenu, aby byla tato cesta rentabilní.

Přibližné ceny za import z Velké Británie, Nizozemska či Belgie se pohybují kolem 900 euro, což znamená přibližnou částku 22 050 korun.

Možností je i zajištění směrem na Dánsko nebo do Francie, avšak to znovu zvýší náklady dopravce, který musí klást velký důraz na rentabilitu zakázky.

Pokud budeme počítat s celkovým ziskem přibližně 8 000 Kč, tak se při plném vyřízení 5 nákladních souprav touto trasou, při měsíčním nájezdu jedné soupravy 12 000 km můžeme dostat na zisk ve výši přibližně 200 000 Kč a tento fakt by tak měl na hospodaření společnosti velmi perspektivní dopad.

Podmínky jsou však v silniční dopravě velice proměnlivé, a tak jsou takovéto předpoklady v rámci jedné kalkulace velice unáhlené.

Závěr

Na závěr této práce by autor rád zmínil, že je velice vděčný, že se alespoň na chvíli mohl stát součástí společnosti HMJ Solution a získal tím mnoho praktických zkušeností a dozvěděl se mnoho důležitých informací.

Pokud by se měla hodnotit dosavadní práce této společnosti a navrhnout nějaké zlepšení stávajícího stavu, byl by to nejspíš větší důraz na zasilatelskou činnost.

Zasilatelská činnost totiž nepotřebuje příliš vysokou investici, ale zato přináší vůči těmto nízkým nákladům poměrně znatelný zisk. Náklady jsou v tomto případě totiž pouze mzdové a v podobě licencí za spediční databanky, jinak už je vše pouze o zkušenostech, kontaktech a schopnostech daného jedince. Autor v tom vidí velikou perspektivu například proto, že mnoho tuzemských přeprav se pohybuje v rámci tisíců a ty zahraniční až desetitisíců korun, a proto potom není provize v rámci jednotek korun na kilometr příliš znatelná. Když se k tomu poté připočtou nízké náklady a teoretická vysoká efektivnost daného zasilatele, vzniká nám tu velice výhodná pozice na trhu jak z pohledu ekonomického růstu společnosti, tak také zvýšené úrovně služeb pro zákazníky požadujících jak širší spektrum vozového parku, tak i čtenější počet přeprav v rámci kratšího časového horizontu.

Seznam zdrojů

- [1] Vyhláška č. 104/1997 Sb. Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů, kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích. In: *Zákony pro lidi*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1997-104>
- [2] ČESKO. Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě. *Sbírka zákonů*. Praha: Parlament ČR, 1994, číslo 111, 37/1994, rok 1994 [cit. 2022-03-13]. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1994-111>.
- [3] Všeobecné přepravní podmínky ČESMAD BOHEMIA. *Prodopravce* [online]. 2014 [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: <https://www.prodopravce.cz/vseobecne-prepravni-podminky-cesmad-bohemia>.
- [4] Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 561/2006. o harmonizaci některých předpisů v sociální oblasti týkajících se silniční dopravy, o změně nařízení Rady (EHS) č. 3821/85 a (ES) č. 2135/98 a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 3820/85. Esipa. Dostupné také z: <https://esipa.cz/sbirka/sbsrv.dll/sb?DR=SB&CP=31985R3820>.
- [5] Incoterms® 2010. *Iccwbo* [online]. 2010 [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: <https://iccwbo.org/resources-for-business/incoterms-rules/incoterms-rules-2010/>
- [6] Živnost koncesovaná pro fyzické osoby s bydlištěm na území ČR. *Businessinfo* [online]. 2016 [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: <https://www.businessinfo.cz/navody/koncese-fo-bydliste-uzemi-cr/>
- [7] Vyhláška č. 167/2002 Sb., Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů, kterou se provádí zákon č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a o změnách některých zákonů, ve znění zákona č. 478/2001 Sb. In: *Zákony pro lidi*. [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2002-167>.
- [8] Autoškola: jak probíhají zkoušky žadatelů o řidičské oprávnění. *Businessinfo* [online]. 2017 [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: <https://www.mdcr.cz/Dokumenty/Silnicni-doprava/Autoskoly/Zkouska-zadatelu-ori-dicske-opravneni>.

- [9] Vyhláška č. 341/2014 Sb. Vyhláška o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. In: *Zákony pro lidi*. [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2014-341>.
- [10] Zákazy jízdy o svátcích. Lkw walter [online]. 2022 [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: <https://www.lkw-walter.com/cz/cs/dopravce/novinky/zakazy-jizdy-o-svatcich>.
- [11] Licence Společenství, Osvědčení řidiče pro silniční přepravu zboží pro cizí potřeby. Mdcr [online]. 2022 [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: [https://www.mdcr.cz/Dokumenty/Silnicni-doprava/Nakladni-doprava-a-mezinarodni-osobni-doprava/Nakladni-doprava-\(1\)/Mezin](https://www.mdcr.cz/Dokumenty/Silnicni-doprava/Nakladni-doprava-a-mezinarodni-osobni-doprava/Nakladni-doprava-(1)/Mezin).
- [12] Vyhláška č. 11/1975 Sb. Vyhláška ministra zahraničních věcí o Úmluvě o přepravní smlouvě v mezinárodní silniční nákladní dopravě (CMR). In: *Zákony pro lidi* [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1975-11>.
- [13] IMF - Mezinárodní měnový fond. Mfcr [online]. 2021 [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/zahranicni-sektor/mezinarodni-spoluprace/mezinarodni-institute/imf-mezinarodni-menovy-fond-11650>.
- [14] PERNICA, Petr. *Logistika (supply chain management) pro 21. století*. 2. díl. Praha: Radix, 2005. ISBN 80-86031-59-4.
- [15] SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika: teorie a praxe*. Brno: CP Books, 2005. Business books (CP Books). ISBN 978-80-251-0573-3.
- [16] Vyhláška č. 341/2002 Sb. Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. In: *Zákony pro lidi*. [cit. 2022-03-13] Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2002-341>.
- [17] Alle Varianten LZV. Commons wikimedia [online]. 2006 [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Alle_Varianten_LZV.jpg?uselang=cs#file.

Seznam grafických objektů

Seznam obrázků

Obr. 2.1 Sídlo společnosti.....	12
Obr. 3.1 Tandemová jízdní souprava.....	37
Obr. 3.2 Druhy souprav typu Gigaliner	39
Obr. 3.3 Velkoobjemová souprava realizující přepravu.....	42

Seznam tabulek

Tab. 3.1 Skupina E.....	17
Tab. 3.2 Skupina F.....	18
Tab. 3.3 Skupina C	18
Tab. 3.4 Skupina D	19
Tab. 3.5 Poptávka přepravy.....	40
Tab. 3.6 Stanovení požadavků na přepravu.....	41
Tab. 3.7 Zdůvodnění.....	41
Tab. 3.8 Popis přepravy	43
Tab. 3.9 Trasa přepravy.....	43
Tab. 3.10 Trajekt	43
Tab. 3.11 Pořizovací cena.....	46
Tab. 3.12 Ostatní náklady na 1 kilometr	46
Tab. 3.13 Stanovení průměrných cen pohonných hmot.....	47
Tab. 3.14 Výpočet cen pohonných hmot na jeden kilometr.....	47
Tab. 3.15 Výměna pneumatik.....	48
Tab. 3.16 Výpočet ceny pneumatik 295/60R22,5 včetně montáže na jeden kilometr	48
Tab. 3.17 Výpočet ceny pneumatik 435/50R19,5 včetně montáže na jeden kilometr	48
Tab. 3.18 Souhrn nákladů na měsíční mzdu	51
Tab. 3.19 Ceny mýtného v rámci trasy	51

Seznam zkratek

B	Belgie
ČR	Česká republika
DPH	daň z přidané hodnoty
DE	Německo
EU	Evropská unie
F	Francie
GB	Velká Británie
h	hodina
Kč	korun českých
km	kilometr
NL	Nizozemsko
m	metr
m ³	metr krychlový
RZ	registrační značka
Sb.	sbírky
STK	státní technická kontrola
t	tuna

Příloha

Příloha A Dálnice v České republice

Dálnice v České republice

D0 = Pražský okruh (vnější a část vnitřního)

D1 = Praha – Brno – Ostrava – Polsko

D2 = Brno – Břeclav – Slovensko

D3 = Praha – Tábor – České Budějovice – Rakousko

D4 = Praha – Příbram

D5 = Praha – Plzeň – Německo

D6 = Praha – Karlovy Vary – Cheb – Německo

D7 = Praha – Slaný – Chomutov

D8 = Praha – Lovosice – Ústí nad Labem – Německo

D10 = Praha – Mladá Boleslav – Turnov

D11 = Praha – Hradec Králové – Trutnov – Polsko

D35 = Hradec Králové – Moravská Třebová – Mohelnice – Olomouc – Lipník nad Bečvou

D43 = Brno – Moravská Třebová

D46 = Vyškov – Olomouc

D48 = Bělá – Frýdek Místek – Český Těšín

D49 = Hulín – Zlín – Slovensko

D52 = Brno – Pohořelice – Mikulov – Rakousko

D55 = Olomouc – Přerov – Hulín – Břeclav

D56 = Ostrava – Frýdek-Místek

Autor/ka	Adam Špinar
Název BP	Přeprava celovozové zásilky velkoobjemovou nákladní soupravou v silniční nákladní dopravě
Studijní obor	DOL
Rok obhajoby BP	2022
Počet stran	54
Počet příloh	1
Vedoucí BP	prof. Ing. Václav Cempírek, Ph.D., DBA
Anotace	Bakalářská práce je zaměřena na realizaci mezinárodní silniční nákladní dopravy pomocí velkoobjemové jízdní soupravy. Cílem práce bude vysvětlení podmínek přepravy, ukázání cenové kalkulace a zhodnocení kalkulace s jejím dopadem na ekonomiku společnosti.
Klíčová slova	celovozová zásilka, silniční nákladní doprava, velkoobjemové přepravy, přepravní trasa, kalkulace nákladů
Místo uložení	ITC (knihovna) Vysoké školy logistiky v Přerově
Signatura	