

**ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI**

**FAKULTA EKONOMICKÁ**

Bakalářská práce

**Doprava v logistických službách**

**Transport in Logistics Services**

Dominik Beer

Plzeň 2020



ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta ekonomická

Akademický rok: 2019/2020

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Dominik BEER**  
Osobní číslo: **K17B0166P**  
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**  
Studijní obor: **Management obchodních činností**  
Téma práce: **Doprava v logistických službách**  
Zadávající katedra: **Katedra marketingu, obchodu a služeb**

### Zásady pro vypracování

1. Zpracujte teoretická východiska.
2. Charakterizujte vybraný logistický řetězec a firmy v něm působící.
3. Analyzujte procesy související s dopravou a skladováním ve vybraném logistickém řetězci.
4. Formulujte závěr a případné doporučení.

Rozsah bakalářské práce: **40-60 stran**  
Rozsah grafických prací: **neuveđen**  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené 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. ISBN 80-251-0504-0.
- SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika: teorie a praxe*. Brno: CP Books, 2005. ISBN 80-251-0573-3.

Vedoucí bakalářské práce: **Doc. Ing. Petr Cimler, CSc.**  
Katedra marketingu, obchodu a služeb

Datum zadání bakalářské práce: **22. října 2019**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **22. dubna 2020**



**Doc. Ing. Michaela Krechovská, Ph.D.**  
děkanka



**Ing. Jan Tlučoř, Ph.D.**  
vedoucí katedry

V Plzni dne 22. října 2019

## Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma

*„Doprava v logistických službách“*

vypracoval samostatně pod odborným dohledem vedoucího bakalářské práce za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

Plzeň dne 10.5.2020

.....

podpis autora/autorky

## **Poděkování**

Tímto bych chtěl poděkovat doc. Ing. Petru Cimlerovi, CSc. za cenné připomínky a rady, které mi pomohly k napsání této práce. Dále mé poděkování patří firmám JMB TRANSPORT CZ a Emons Spedice s.r.o., ředitelům a zaměstnancům všech zúčastněných firem za ochotu a poskytnutí důležitých informací a materiálů, nezbytných pro vypracování této práce.

# Obsah

Úvod .....	13
<b>1 Logistika .....</b>	<b>14</b>
1.1 Pojem a novodobý vývoj logistiky .....	14
1.2 Definice logistiky .....	14
1.3 Cíle logistiky .....	15
1.3.1 Logistické služby .....	15
1.4 Logistický systém .....	16
<b>2 Zásoby a výroba .....</b>	<b>18</b>
2.1 Zásoby .....	18
2.2 Výroba .....	18
2.3 Proces výroby .....	18
<b>3 Skladování .....</b>	<b>20</b>
3.1 Charakter a význam skladování .....	20
3.1.1 Systém tlaku, systém tahu .....	20
3.2 Funkce skladů .....	21
3.3 Druhy skladování .....	21
3.3.1 Volná plocha skladování .....	21
3.3.2 Regálové systémy .....	22
3.4 Manipulace .....	23
3.5 Balení .....	23
<b>4 Doprava a přeprava .....</b>	<b>25</b>
4.1 Charakteristika dopravy .....	25
4.2 Dělení dopravy .....	25
4.3 Silniční doprava .....	26

4.3.1	Celovozová přeprava.....	27
4.3.2	Přeprava příkládkou/dokládkou .....	28
4.3.3	Sběrná služba.....	28
4.4	Outsourcing .....	28
4.4.1	Second party logistics.....	28
4.4.2	Third party logistics .....	28
4.4.3	Fourth party logistics.....	28
4.4.4	Fifth party logistics.....	29
<b>5</b>	<b>Mezinárodní dohody v silniční přepravě .....</b>	<b>30</b>
5.1	Dvoustranné dohody .....	30
5.1.1	Povolení CEMT.....	30
5.1.2	Eurolicence .....	31
5.2	Mnohostranné dohody.....	31
5.2.1	Dohoda CMR .....	31
5.2.2	Dohoda ADR.....	32
5.2.3	Dohoda AETR.....	32
<b>6</b>	<b>Charakteristika společností logistického řetězce.....</b>	<b>34</b>
6.1	O společnosti Filter DE GmbH a Filtry CZ s.r.o. ....	34
6.1.1	Vzájemná vazba mezi Filter DE GmbH a Filtry CZ s.r.o. ....	34
6.1.2	Tvorba a objednání zakázky.....	35
6.2	O společnosti JMB TRANSPORT CZ s.r.o.....	35
6.2.1	Poskytované služby .....	36
6.2.2	Organizační struktura .....	36
6.2.3	Logistické plánování .....	37
6.2.4	Vozový park .....	38
6.2.5	Internetové služby a reklama.....	38



6.2.6	GPS .....	39
6.3	O společnosti Emons spedice s.r.o.....	39
6.3.1	Poskytované služby.....	41
6.3.2	Organizační struktura.....	41
6.3.3	Vozový park.....	43
6.3.4	Internetové služby a reklama .....	44
6.4	Vztahy společností v logistickém řetězci.....	44
<b>7</b>	<b>Skladování, manipulace a balení .....</b>	<b>46</b>
7.1	Skladování, manipulace a balení ve firmách Filtry CZ s.r.o. a Filter DE GmbH 46	
7.1.1	Skladování Filtry CZ s.r.o.....	46
7.1.2	Skladování Filter DE GmbH.....	47
7.1.3	Manipulace.....	48
7.1.4	Manipulační technika.....	48
7.1.5	Manipulace v regálových systémech .....	48
7.1.6	Robotický podavač na formy a speciální nástroje .....	49
7.1.7	Balení výrobků.....	49
7.1.8	Balení finálního výrobku jako polotovaru .....	49
7.1.9	Balení filtrů jako finálních výrobků.....	50
7.2	Skladování Emons .....	50
7.2.1	Manipulace.....	51
7.2.2	Balení .....	52
<b>8</b>	<b>Plánování přepravy.....</b>	<b>53</b>
8.1	Jízdní plány JMB TRANSPORT CZ s.r.o.....	53
8.1.1	Plánování jízd .....	53
8.1.2	Růst produkce .....	54

8.1.3	Linka A.....	55
8.2	Jízdní plány Emons Spedice s.r.o.....	56
8.3	Kontrola předpisů jízd.....	56
<b>9</b>	<b>Průběh a realizace přepravy .....</b>	<b>57</b>
9.1	Průběh a realizace přepravy JMB TRANSPORT CZ s.r.o. ....	57
9.1.1	Objednávky .....	57
9.1.2	Průběhu a realizace přepravy pro firmu Filter DE GmbH .....	57
9.1.3	Vyúčtování přepravy .....	58
9.1.4	Interní vyhodnocení jízdy – Webdispečink.....	58
9.1.5	Příklad konkrétního dne řidičů .....	60
9.2	Průběh a realizace přepravy Emons Spedice s.r.o.....	62
9.2.1	Objednávky .....	62
9.2.2	Průběh a realizace přeprav pro firmu Filter DE GmbH .....	63
9.2.3	Vyúčtování přeprav .....	64
9.2.4	Interní vyhodnocení jízdy.....	65
9.2.5	Příklad konkrétního dne řidiče (časový snímek dne).....	65
<b>10</b>	<b>Návrhy na zlepšení .....</b>	<b>66</b>
10.1	Návrhy pro Emons Spedice s.r.o.....	66
10.2	Návrhy pro JMB TRANSPORT CZ s.r.o. ....	66
	<b>Závěr.....</b>	<b>68</b>
	<b>Seznam použitých zdrojů.....</b>	<b>70</b>
	<b>Seznam tabulek.....</b>	<b>72</b>
	<b>Seznam obrázků .....</b>	<b>73</b>
	<b>Seznam použitých zkratk a značek.....</b>	<b>74</b>
	<b>Seznam příloh .....</b>	<b>76</b>

## Přílohy

**Abstrakt**

**Abstract**



# Úvod

V dnešním dynamicky se rozvíjejícím globálním světě, se stala logistika nedílnou součástí výrobních procesů a všech navazujících činností. Významným podílem těchto procesů a činností je dopravní logistika. Jen v Evropské unii se každý rok převeze na silnicích přibližně 19 miliard tun nákladu. Potřeba efektivního toku základních surovin, materiálů, polotovarů a konečných výrobků klade vysoké nároky na všechny články dopravně logistického řetězce, zejména na dopravce a poskytovatele přepravních služeb.

Tato práce se věnuje vztahu dvou přepravních společností JMB TRANSPORT CZ s.r.o. a Emons Spedice s.r.o. k jejich společnému zákazníkovi Filter DE GmbH.

Společnost JMB TRANSPORT CZ s.r.o. je malá dopravní rodinná firma, která disponuje omezeným vozovým parkem a specializuje se převážně na linkovou celovozovou dopravu pro stálé zákazníky. Firma Filter DE GmbH je nejvýznamnějším zákazníkem této dopravní společnosti.

Společnost Emons Spedice s.r.o. je přepravní společnost s celosvětovým dosahem, která disponuje rozsáhlým vozovým parkem a výkonnou dopravně-logistickou sítí. Její specializací je přeprava kusových zásilek a sběrná služba. Firma Filter DE GmbH je i pro společnost Emons Spedice s.r.o. významným zákazníkem.

Cílem práce je analyzovat dopravní služby JMB TRANSPORT CZ s.r.o. a Emons Spedice s.r.o. a jejich funkci v logistickém řetězci firmy Filter DE GmbH. Práce zahrnuje představení firem, poskytované služby a logistiku plánování, tok materiálů i informací, skladování a rozdílné přístupy dopravních firem k zákazníkovi s ohledem na jejich organizaci a specializaci přeprav.

Bakalářská práce se skládá ze dvou částí, teoretické a praktické. V teoretické části jsou rozpracovány poznatky z odborné literatury, objasnění užitých pojmů, včetně objasnění a vysvětlení významu a obsahu některých mezinárodních úmluv a dohod. V praktické části jsou teoretické poznatky aplikovány na společnosti JMB TRANSPORT CZ s.r.o., Emons Spedice s.r.o. a Filter DE GmbH na základě zjištěných informací o činnostech a chodu logistiky vybraných firem logistického řetězce. V závěru praktické části je zmíněno několik vlastních návrhů a doporučení pro případnou optimalizaci nabízených služeb a logistiky firem Emons Spedice s.r.o., ale především JMB TRANSPORT CZ s.r.o.

# 1 Logistika

## 1.1 Pojem a novodobý vývoj logistiky

Slovo logistika pochází z Řecka, kde mělo několik významů. Tím nejdůležitějším a nejzákladnějším slovem je logos, které je přeložené jako slovo, řeč, rozum, počítání.

Již v 19. století byla logistika detailně popsána v práci švýcarského generála Antoine-Henri Jomini „*Náčrt vojenského umění*“. Následně v USA bylo dílo přeloženo, a poté se logistika v počátku aplikovala v praxi, především v oblasti vojenského námořnictva. (Sixta & Mačát, 2005, s. 16)

Počátky současné logistiky najdeme ve vojenství v USA, jak už bylo zmíněno. Největší pozornost se začala věnovat novodobé logistice po druhé světové válce, kdy začala rozkvétat. Později se začala objevovat také v oblasti hospodářské, kde bylo nutné postupně překonávat velké vzdálenosti. Obchod byl nejvíce zaměřený na nákup vhodného zboží a následně ho co nejlépe prodat. Dále se nastartoval nový systémový pohled na materiálové toky, které se zaměřují na řetězec operací probíhající v prostoru a v čase za pomoci fungujících toků informací. V 20. století byla logistika rozdělena do čtyř hlavních období, kdy se logistika postupem času rozšiřovala hlavně ve zvýšení významu distribuce, dopravy, oběhu a systému integrované logistiky. (Sixta & Mačát, 2005)

## 1.2 Definice logistiky

V odborné literatuře můžeme najít několik definic k pojmu logistika od mnoha autorů. Do této práce byla vybrána detailně popsaná a zároveň charakterizující definice od mezinárodní organizace Council of Supply Chain Management Professionals z roku 2006:

*„Logistika je ta část řízení dodavatelského řetězce, která plánuje, realizuje a efektivně a účinně řídí dopředné i zpětné toky výrobků, služeb a příslušných informací od místa původu do místa spotřeby a skladování zboží tak, aby byly splněny požadavky konečného zákazníka. K typickým řízeným aktivitám patří doprava, správa vozového parku, skladování, manipulace s materiály, plnění objednávek, návrh logistické sítě, řízení zásob, plánování nabídky a poptávky a řízení poskytovatelů logistických služeb. V různé míře logistické funkce zahrnují také vyhledávání zdrojů a nákup, plánování a rozvrhování výroby, balení a komplementace a služby zákazníkům. Je zapojena do všech úrovní plánování a realizace – strategické, operativní a taktické. Řízení logistiky je integrující funkcí, která koordinuje a optimalizuje všechny logistické činnosti, stejně jako se podílí*

*na propojení logistických činností s dalšími funkcemi, včetně marketingu, výroby, prodeje, financí a informačních technologií.“ (Gros a kolektiv, 2016, s. 25)*

### **1.3 Cíle logistiky**

Cílem každé logistické činnosti je optimalizace logistických výkonů s jejími složkami, službami a náklady. Dále je třeba upozornit na dva hlavní cíle logistiky za účelem podnikání. Za prvé je nutné vycházet z podnikové strategie, kde by se měly splňovat celopodnikové cíle. Za druhé by měly být zabezpečeny potřeby zákazníků na zboží a služby s požadovanou kvalitou, a to při zachování a minimalizaci celkových nákladů.

Mezi nejdůležitější prioritní cíle se zahrnují:

- Vnější
- Výkonové

Mezi sekundární cíle řadíme:

- Vnitřní
- Ekonomické

(Sixta & Žížka, 2009, s. 20)

Vnější cíle se orientují na uspokojování potřeb zákazníků. Zde sem obecně zařadit zlepšení pružnosti veškerých logistických služeb. Výkonové cíle zajišťují požadovanou kvalitu služeb, aby zboží bylo přepraveno podle nasmlouvaných podmínek. Vnitřní cíle se zaměřují na snižování nákladů zásob, výroby, řízení, dopravy apod. Posledním je ekonomické zabezpečení těchto služeb s odpovídajícími náklady. Tyto náklady odpovídají ceně, za kterou je zákazník ochotný zaplatit včetně vysoké kvality. (Sixta & Žížka, 2009)

#### **1.3.1 Logistické služby**

Základními prvky logistických služeb jsou čas dodání, spolehlivost, flexibilita, kvalita. Všechny tyto prvky jsou vnímané zákazníkem a ovlivňují zákazníkovo finální spokojenost či nespokojenost se službami.

Dodací čas začíná od převzetí objednávky a končí u konečného zákazníka. Zde se objevují kratší, ale i delší dodací lhůty. Vše vyplývá z toho, zda je daný výrobek již vyroben (naskladněn) nebo se teprve bude vyrábět.

Dodací spolehlivost je spojena s dodržováním lhůt a objednávek. Nejsou-li podmínky dodržovány, mohou se díky problému ve výrobě nebo delší přepravě zvýšit veškeré náklady.

Dodací flexibilita vyjadřuje, jak expediční systém dokáže pružně reagovat na přání a požadavky zákazníka. Především se sem řadí odběrné množství, časový okamžik předání a způsob předání zásilky. Dalším faktorem jsou informace o dodacích podmínkách, stav zakázky a modality, mezi které patří druh balení a výběr možnosti přepravy.

Dodací kvalita ukazuje přesnost podle způsobu, množství a stavu dodání. Při problému s expedicí dodávky musí výrobce myslet na náhradní plán, a to např. zaslání jiného výrobku po souhlasu zákazníka. V důsledku, kdy je zákazník nespokojen nebo špatně informován, může dojít ke ztrátě zákazníka. (Schulte, 1994)

## **1.4 Logistický systém**

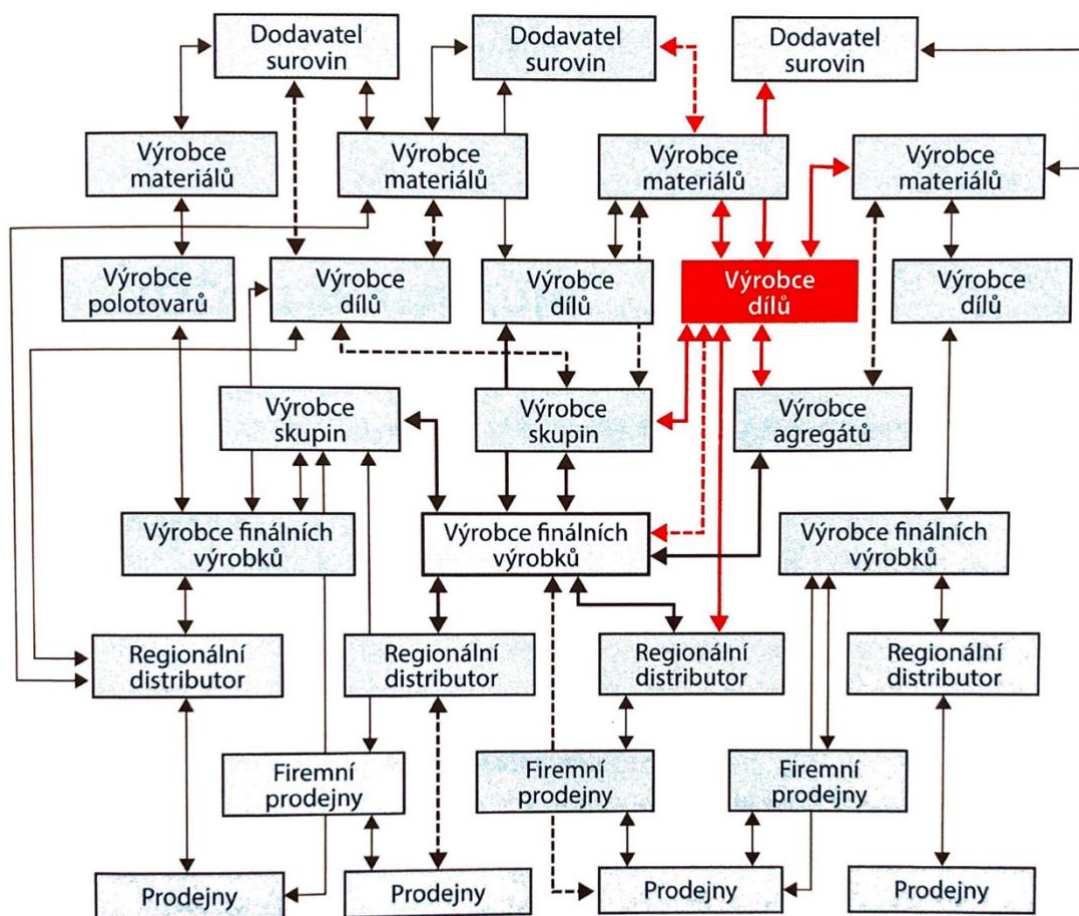
Problémy v oblasti logistického systému je nutné řešit v první fázi. Doporučuje se následný postup, kdy prvním prvkem dodavatelského systému (Obrázek 1) mohou být výrobci, přepravci, distributoři apod., kde se řeší problém koordinace a jejich činnosti, např. hledání cest zkrácení dodání přepravy ke konečným zákazníkům. U vymýšlení nového systému řízení by se výrobce měl stát subsystémem, pod který budou spadat různé výrobní, obchody, sklady, mezi kterými budou probíhat veškeré toky polotovarů, materiálů, hotových výrobků. Dalším subsystémem se stává výrobní, jejíž prvky jsou výrobní stupně, operace a mezioperační doprava prostředků. Hlavním bodem je, že se vybírají jen ty prvky reálného systému, které jsou pro řešení problémů významné.

Druhým prvkem je vnější okolí, které tvoří zejména zákazníci, vládní orgány, orgány vytvářející pravidla veškerého chování a ekonomického prostředí pro podnikání. Tyto prvky dodavatelského systému se mohou stát při řešení problému prvky okolí, které jsou původně definovány dodavatelským systémem.

Posledním prvkem jsou hmotné informační vazby mezi dodavatelskými členy sítě s vazbami na vnější okolí. (Gros a kol., 2016)



Obrázek 1: Identifikace dodavatelského systému



Zdroj: Gros a kol. (2016, s. 35)

Při určování dodavatelské sítě je třeba brát konkrétní podnik jen pro partnery, kteří mohou na přímo, nebo nepřímo ovlivňovat materiálové toky po i proti směru k cílové segmentaci trhu. Za prvé je bezprostřední kontakt s podnikem (zákazníci, přímí dodavatelé). Za druhé se musí sledovat podnik i vybrané další podnikatelské subjekty a jejich vazby. Další prvky dodavatelských sítí se musí pečlivě sledovat.

Vše dohromady je množina spolupracujících firem, díky kterým jsou uskutečňovány činnosti nezbytné pro plnění přání a potřeb zákazníků, vytvářející dodavatelské řetězce. Dodavatelské systémy jsou vždy účelové a je to základ k předpokladu funkce konkurenceschopnosti. (Gros a kol., 2016)

## **2 Zásoby a výroba**

### **2.1 Zásoby**

Jednou z nejdůležitějších podnikových aktivit je zásobování, které je potřebné pro chod podniku. Největším rizikem zásob je znehodnocení a následná nepoužitelnost. Na druhou stranu řeší časovou a kapacitní plynulost výrobního procesu, ve kterém kdykoliv může dojít ke komplikacím. Důležitou součástí je důkladné promyšlení budoucího nákupu jednotlivých zásob. Mezi způsoby zjištění budoucího nákupu využíváme průzkumy, pod které spadají dotazníky, které jsou relativně nejisté. Dalším způsobem je posouzení kvalifikovaného experta, který se zaměřuje na danou problematiku. Posledním způsobem je možné provést analýzu o minulých nákupech a prodejkách.

(Drahotský & Řezníček, 2003)

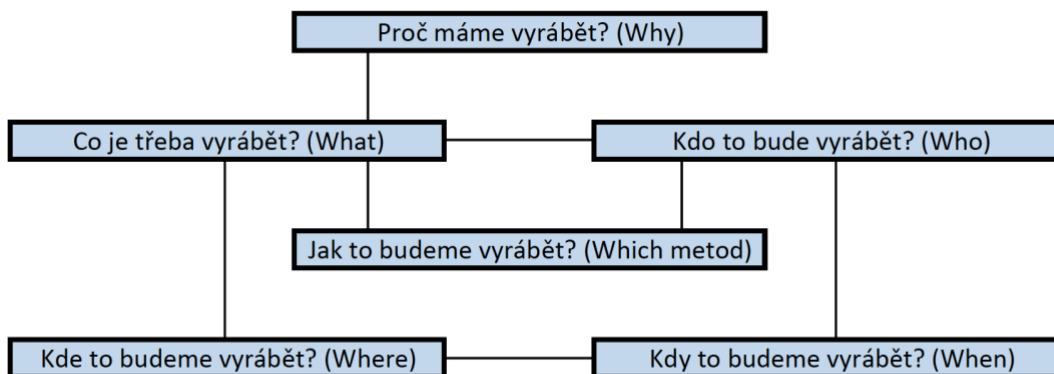
### **2.2 Výroba**

Výroba se řadí do střední části logistického řetězce. Ve výrobě se odehrává všechn veškerý pohyb materiálů. Program má správně vycházet od potřeb zákazníků, které jsou zjištěné marketingovými prostředky. Po studii, pokud se správně vyberou prostředky, jsou vytvořené podklady pro kratší i delší časovou výrobu. Cílem této části logistiky je najít způsob ve výrobě, který urychlí průchod materiálu výrobním procesem s co nejnižšími náklady. (Daněk & Plevný, 2005)

### **2.3 Proces výroby**

Často se využívá známé pravidlo 6 W (Obrázek 2), které se používá pro správné odpovědi na následujících šest otázek, které na sebe navazují. Nejsložitějším rozhodnutím je to, zda výrobek vyrábět a následně ho uvést na trh. Tento problém se týká hlavně podnikatelských aktivit organizace. (Gros a kol., 2016, s. 121)

Obrázek 2: Pravidlo šesti W



Zdroj: Gros a kol. (2016, s. 121)

Následně si firma vybírá výrobní program, který odpovídá požadavkům zákazníků. Rozděluje se, jaké části výrobků budou mít úseky jednoho závodu na starost. Následně se vybírá vhodný plán metod a postupů. Plánované výrobky se umísťují na jednotlivá pracoviště a zahajuje se výroba.

Další jsou technologické operace, mezi které patří např. filtrace, obrábění, lisování. Je pro ně třeba zajistit logistické operace pro dopravu mezi výrobními úseky a skladováním.

Významnou součástí výrobního systému jsou lidé, polotovary a materiály. Vše je obklopeno stroji a výrobními linkami. Proto k základním prvkům patří lidé, které se o zmíněné linky a stroje starají. Veškeré výrobní úseky jsou zaúkolované počtem operací, realizovaný určitým počtem pracovníků ve vymezené oblasti pracoviště.

Výrobní proces se vymezuje věcně i časově. Ten začíná při vstupu materiálu do první fáze výroby a končí hotovým výrobkem, který by měl být schválen výstupní kontrolou. Poté putuje na sklad hotových výrobků. (Gros a kol., 2016)

## **3 Skladování**

Mezi součást logistického systému patří také skladování. Do skladovacího zařízení se řadí jak běžné sklady, tak i nejmodernější sklady, skladovací místnosti, drobné sklady v rámci prodejen, garáže, ale i zahradní kůlny. Skladování spojuje zákazníka a výrobce. Zajišťuje potřebnou úroveň zákaznického servisu a snaží se minimalizovat celkové náklady. (Lambert, Stock, & Ellram, 2005)

### **3.1 Charakter a význam skladování**

Lambert a kol. (2005) uvádějí, že skladování zabezpečuje uskladňovat zásoby v průběhu logistického systému. Existují dva typy rozdělení základních typů zásob. Prvními jsou zásoby určené pro fázi zásobování, do kterých patří suroviny, součástky a díly. Druhým typem jsou hotové výrobky, které jsou určeny k následné distribuci. Jakýkoliv závod může mít zásoby zboží ve výrobě a zásoby určené ke zlikvidování či k recyklaci.

Veškeré podniky by měly udržovat své zásoby. Tím se snaží uspořít náklady na přepravě, ve výrobě a udržet si dodavatelský zdroj. Při velkých odběrech by měly využít množstevních slev. Dále se podmínky trhu mohou každou chvíli měnit např. výkyvem poptávky, konkurencí, slabší sezony. Udržením zásob se může podpořit program just-in-time u dodavatelů nebo zákazníků. Těm se snaží poskytnout veškerý sortiment produktů. (Lambert a kol., 2005)

#### **3.1.1 Systém tlaku, systém tahu**

Systém tlaku (push system) je založen na kapacitě výrobního skladu. Vyrábí se tolik, kolik se následně prodá. Při zvýšení produkce se hromadí výrobky, které se nestačí prodat a shromažďují se ve skladě. Pokud není možno rychleji prodávat, výrobní závod zpomaluje rychlost výroby do doby, než se nabídka dostane do rovnováhy s poptávkou. Tudíž při nadměrné produkci výrobků v systému tlaku se produkty uschovávají.

Systém tahu (pull system) závisí v převážné míře na informacích. Průběžně sledují aktuální poptávku po produktech, které firma vyrábí. Není zde třeba dělat rezervy, protože tento systém funguje jako oběhové centrum, neboť vyrábí přesný počet výrobků a přesouvá produkt blíže k zákazníkovi. (Sixta & Mačát, 2005, s. 138)

## 3.2 Funkce skladů

Podle Sixty a Mačáta (2005, s. 146) řadíme hlavní funkce skladů do následujících skupin:

- Vyrovnávací funkce se vyskytuje při vzájemné odchylce materiálového toku a potřebě z pohledu jejich kvantity nebo vztahu k časovému rozložení.
- Zabezpečovací funkce vyplývá z určitých rizik, která jsou nepředvídatelná během výrobního procesu a dále na kolísání potřeb na odbytových trzích a časových nepřesnostech dodávek zásobování.
- Kompletační funkce je určena pro tvorbu sortimentu v obchodech nebo se tvoří sortiment podle potřeb konkrétních provozů v průmyslovém odvětví. Důvodem jsou obvykle materiály na disponibilním trhu, které neodpovídají technickým požadavkům.
- Spekulativní funkce se odráží od očekávaných cenových navýšení na zásobovacích a odbytových trzích.
- Zušlechťovací funkce se zaměřuje na změny jakosti různého druhu sortimentu, který průběžně stárne, kvasí, zraje a suší se. Těmto skladům se přezdívá produktivní sklady, protože tento typ skladování je spojený s výrobním procesem.

## 3.3 Druhy skladování

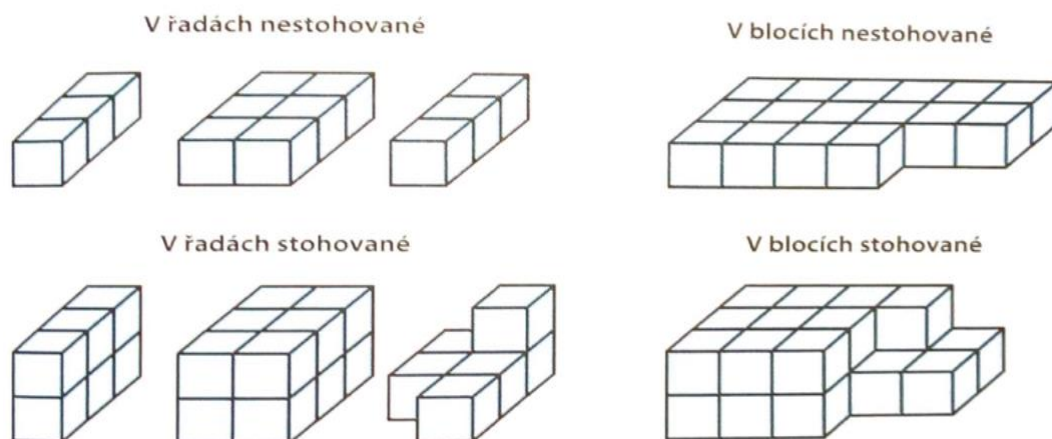
Hlavním kritériem pro rozdělení skladů je jejich uspořádání materiálu, polotovarů, zboží aj. Statická část skladu se vhodně doplňuje částí dynamickou. V následujících podkapitolách jsou uvedené pouze druhy skladování, které využívají firmy z praktické části této práce. (Gros a kol., 2016)

### 3.3.1 Volná plocha skladování

Jedna z nejstarších technologií a také nejjednodušší pro zrealizování je volná skladovací plocha. Pro volné skladování je minimálně vyžadován pevný povrch se zastřešením. Tento typ je používán pro zboží na vhodných manipulačních jednotkách, paletách a v kontejnerech. Materiály jsou zabalené v různých vhodných obalech nebo krabicích. Lze využít několik způsobů ukládání (

Obrázek 3). (Gros a kol., 2016, s. 295)

Obrázek 3: Způsoby ukládání materiálu



Zdroj: Gros a kol. (2016, s. 299)

Při blokovém skladování se dosáhne největšího využití skladovací plochy. Na druhou stranu se zde objevuje problém týkajícího se přímého přístupu zaskládaného zboží. Při blokovém skladování se využívá stohování tří až pěti palet podle pevnosti materiálu. Se zbožím se manipuluje pomocí vidlicových paletizačních vozíků. (Gros a kol., 2016)

### 3.3.2 Regálové systémy

Velkou skupinu tvoří regálové systémy, které jsou nejčastěji umístěné v budovách. Mezi ně se řadí policové, paletové, vjezdové, krabicové, spádové, zásuvné, mobilní, konzolové, karuselové a závěsné regály. Rozdělují se podle náročnosti využití, náročnosti manipulace a využití skladovacího prostoru.

Policové regály se převážně používají pro zboží menší hmotnosti a rozměrů. Výhodou těchto regálů je přizpůsobení se prostoru, snadná manipulace bez nároků na drahé technické prostředky. Rozměrově lze police upravit podle velikosti zboží, protože výrobci regálů nabízejí přizpůsobení se skladovacím položkám.

Paletový regálový systém je nejrozšířenější skupinou umístěných v budovách. Využívají se pro zboží na paletách v různém obalovém nebo krabicovém složení. Lze také regály jednoduše přestavět a přizpůsobit se konkrétnímu zboží. Je možné nasadit technické, mechanické, nebo automatizované prostředky pro vyšší produktivitu daného skladování. Nevýhodou je nízké využití okolního prostoru skladu z důvodu již zmíněného technického využívání prostředků jako jsou např. vysokozdvíhací vozíky, které jsou vybaveny posuvným a rotačním zařízením.

Automatizované sklady, určené pro drobné zboží v ukládacích paletách, jsou systémem, kde se nejvíce objevují plastové krabice a přepravky. Je možné uskladnit velký sortiment zboží, pokud je sklad dostatečně veliký. Díky automatizovaným robotickým strojům se zrychlují veškeré skladové operace. Je nutné systém naprogramovat tak, aby nedocházelo k výpadkům manipulace. Automatizovaný sklad je finančně drahá záležitost, proto se hodí pro firmy s větším finančním obratem. (Gros a kol., 2016)

### **3.4 Manipulace**

Lambert a kol. (2005, s. 310) uvádějí, že jednou z hlavních kapitálových investic je manipulace s materiálem. Autoři uvádějí, že výdaje na manipulaci s materiálem přesahují v USA 50 miliard USD ročně. Tato analýza byla zpracována v roce 1998.

V dnešní době se manipuluje s manuálními, nebo automatizovanými technologiemi. Všechna tato zařízení lze rozdělit podle jejich funkce, které vykonávají, a to na funkce uskladnění, vyzvedávání zboží, převoz ve skladu, třídění a expedice zboží. (Lambert a kol., 2005)

Ruční manipulace s materiálem patří k nejstaršímu způsobu manipulace zboží. V poslední době se začíná omezovat ruční práce a začíná se nahrazovat automatickými prostředky, ale přesto v EU ruční přemístování dosahuje k 38 %. Často se využívá ruční manipulace s polo-automatizovanými nástroji jako jsou zdvihací plošiny, manipulační schůdky, nebo plošiny, kladkostroje, rudly, ruční vozíky, ruční paletové vozíky.

V dnešní době se nejvíce využívají manipulační vozíky s motorovým pohonem, které přepravují palety, boxy, kontejnery, krabice aj. Zabezpečují dopravu mezi různými úrovněmi skladů. Mezi nejpoužívanější řadíme vysokozdvíhací vozíky, vychystávací vozíky, plošinové vozíky (tahače), regálové zakladače a různé typy dopravníků pro vysokou frekvenci a na větší vzdálenosti. (Gros a kol., 2016)

### **3.5 Balení**

Důležitou součástí skladování je balení, které má úzkou návaznost na efektivnost a výkonnost celkového skladování. Vhodně a kvalitně zabalené zboží podstatně zvyšuje úroveň zákaznického servisu a následně je možné snížit náklady. Urychlení balení zefektivňuje skladovací možnosti a snadněji se využívá sklad na distribuci nových výrobků a celkově se zlepšuje skladová produktivita. (Lambert a kol., 2005)

Obal je určený k použití, ochraně, manipulaci, dodávce a prezentaci výrobku. Může mít různá označení jako pomůcka pro umístění do skladovacího prostoru či podle požadavků zákazníka. Obaly se dělí podle toho, kdy a kde se zrovna používá. Pro převoz je určen přepravní obal, skupinový obal je využíván pro usnadnění manipulace se zbožím a prodejní obal slouží konečnému spotřebiteli. (Gros a kol., 2016, s. 373)



## 4 Doprava a přeprava

Logistika v oblasti dopravy se nejvíce rozšířila v 70. a 80. letech. Začala narůstat konkurence v různorodosti jednotlivých druhů doprav. Díky tomu vznikaly nové firmy po celém světě, protože přepravci získali nové možnosti přepravování zboží.

Samotná doprava spojuje logistické systémy a zajišťuje převoz výrobků z místa výroby do místa spotřeby. Přepravci zajišťují přesnost, spolehlivost a kvalitu nabízených služeb přepravy. Při kvalitním a včasném dodání zboží se zvyšuje úroveň zákaznického servisu. (Sixta & Mačát, 2005)

V USA těsně před začátkem 21. století se na přepravu vynaložilo 455 miliard USD ročně, když se do toho započítají celkové náklady na logistiku, číslo se vyšplhá až na 797 miliard USD ročně. (Lambert a kol., 2005)

### 4.1 Charakteristika dopravy

Jednou z významných složek logistického řetězce je dopravování materiálu od dodavatelů až k zákazníkovi (konečnému spotřebiteli). Hlavní funkcí je pohyb zboží z bodu A do bodu B.

Přemísťování rozdělujeme na dvě skupiny, a to na dopravní proces, kdy se přemísťují dopravní prostředky a na přepravní proces, který spočívá ve vlastním přepravování zboží a osob. (Sixta & Mačát, 2005, s 161)

Logistický systém obsahuje řídicí a výkonné činnosti, které se účelně propojují a zaměřují na přemísťování konkrétního množství materiálu, surovin, polotovarů atd., v čase a prostoru mezi jednotlivými prvky jako jsou výrobci, odesilatelé, zákazníci, prodejci. (Gros a kol., 2016, s. 251)

### 4.2 Dělení dopravy

Doprava se rozděluje na několik podsystémů. Dopravní organizace se zaměřují se svými službami na určitou přepravní část logistického systému.

Mezi druhy dopravy řadíme tu nejzákladnější skupinu, pod kterou patří doprava železniční, silniční, letecká, vodní a potrubní. Všechny vyjmenované možnosti dopravy lze zkombinovat dohromady, a to například na železniční-silniční, silniční-lodní, silniční-letecká nebo kolejová-lodní dopravu. (Lambert a kol., 2005)

Další skupiny jsou následující:

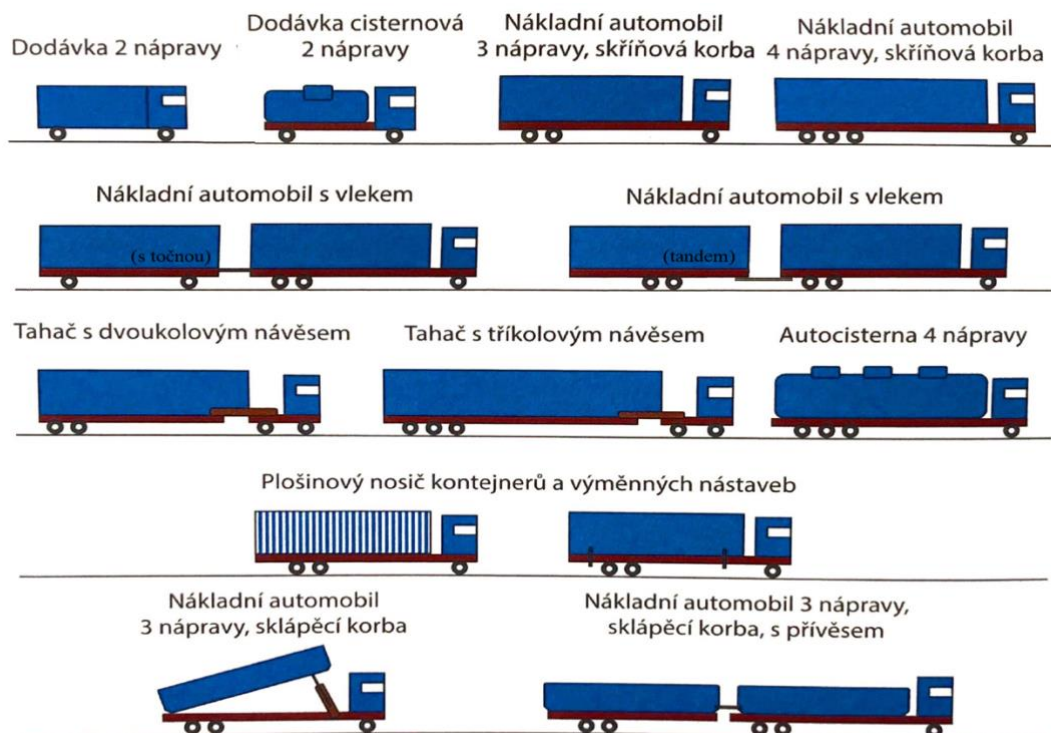
- Podle přemístovaného objektu – osobní a nákladní
- Podle vztahu dopravce a přepravce – veřejná, neveřejná a individuální
- Podle místa jejich provozování – vnitřní (vnitropodniková) a vnější (mimopodniková)
- Podle obsluhovaného území – vnitrostátní a mezinárodní
- Podle hromadnosti – hromadná a nehromadná
- Podle velikosti zásilky – celovozová a kusová
- Podle pravidelnosti – pravidelná a nepravidelná
- Podle prostředí, ve kterém je realizována – pozemní, podzemní, vodní, vzdušná a kosmická

(Sixta & Mačát, 2005, s. 160)

### **4.3 Silniční doprava**

V České republice patří první místo silniční dopravě, která objemově přepraví nejvíce zboží s podílem 77,5 % (v roce 2012). Nabízí rychlé, spolehlivé služby s malou pravděpodobností ztráty zboží během přepravy. Dalšími výhodami jsou schopnost zařídit přímou přepravu a různorodost vozového parku (Obrázek 4). Naopak nevýhodou může být nečekaná komplikace při přepravě (nehoda, objížďky, počasí), negativní vliv na životní prostředí aj. Jedná se o oblast s náročným vstupem na trh, neboť v tomto odvětví dopravy je veliká konkurence a v současné době existuje tisíce firem zaměřujících se právě na přepravu pomocí silničních dopravních prostředků. Silniční doprava převáží zejména zemědělské produkty, potraviny a spotřební zboží, ale také je tam zahrnut prevoz rud, uhlí a pohonných hmot. Rozvoj silniční dopravy záleží na hustotě, kvalitě silnic a jejich dalšímu napojování na dálnice po celém světě. (Gros a kol., 2016)

Obrázek 4: Typická vozidla silniční přepravy



Zdroj: Gros a kol. (2016, s. 256)

Silniční přeprava je vhodná pro zabezpečení přepravy z místa nakládky do místa vykládky zboží na krátké, střední, ale i delší přepravní vzdálenosti. Různorodé silniční dopravní prostředky lze vybrat povahou objednávky, a to podle velikosti, hmotnosti a počtu kusů.

Vnitrostátní silniční přeprava má konkurenta v letecké dopravě při dopravení menších zásilek a další konkurent je v oblasti železniční při přepravě většího zboží. Rozhoduje se podle velikostních rozměrů a hmotnosti zásilky, spolehlivosti přepravců, rychlosti a času dodání. Silniční doprava poskytuje nejširší pokrytí trhu, protože díky velké silniční síti umožňuje přepravovat zboží z místa na místo. (Lambert a kol, 2005)

#### 4.3.1 Celovozová přeprava

Celovozová přeprava, označována také jako Full Truck Load (FTL), přepravuje jednomu odeslateli zásilku pomocí jedné jízdy jednoho nebo soupravou vozidel. Celková hmotnost nákladu přesahuje 2,5 tuny. (Novák, Pernica, Svoboda & Zelený, 2005, s. 181)

### **4.3.2 Přeprava příkládkou/dokládkou**

Tento typ přepravy používá odesílatel při přepravě kusové zásilky, kterou veze společně s dalšími zásilkami od jiných odesílatelů příjemcům. Využívá se celý nákladní prostor vozu pro lepší využití dopravce. (Novák, Zelený, Pernica, & Kolář, 2011, s. 165)

### **4.3.3 Sběrná služba**

Princip systému sběrné služby spočívá k přepravě kusových zásilek. Všechny zásilky se svážejí do centrálních skladů, které se následně převáží celovozově na místo určení, kde poté zásilky putují opět po jednotlivých vozech k příjemcům. Vše by mělo být nasmlouvané podle předem přepravního řádu, aby celý logistický systém fungoval. (Novák a kol., 2011, s. 165)

## **4.4 Outsourcing**

Outsourcing je druh dělby práce a považuje se za obchodní rozhodnutí, které má vést ke snížení nákladů podniku. Společnosti pověřují různé specializované firmy, které mohou mít lepší technologie nebo proškolenější zaměstnance a zapojují je do svého logistického systému. Společnost, která si najímá tyto firmy, se může plně věnovat svému oboru. (Economias, 2012)

### **4.4.1 Second party logistics**

Nejnižší stupeň outsourcingu je Second Party Logistics (2PL), kdy si závod objednává služby u specializovaných firem, např. přepravců. Tato forma je nejvhodnější pro menší podniky s jednoduchým logistickým řetězcem. (Economias, 2012)

### **4.4.2 Third party logistics**

Další formou spolupráce je 3PL, kdy specializovaná firma realizuje část nebo celý logistický řetězec. Spolupráci využívají velké podniky jako jsou automobilové společnosti a zahraniční firmy. (Economias, 2012)

### **4.4.3 Fourth party logistics**

V případě 4PL specialisté přebírají kompletní logistický řetězec. Spolupráce začíná zpracováním celého logistického konceptu a poradenstvím. Činnost je zaměřená na výsledek svěřené činnosti. Dodavatel 4PL koordinuje více 3PL přepravců. Tuto formu

realizují silné a zkušené logistické společnosti, především nadnárodní korporace. (Economias, 2012)

#### **4.4.4 Fifth party logistics**

Do 5PL se řadí tzv. virtuální dodavatelé, kteří poskytují své vlastní know-how a pro realizaci využívají cizí zdroje. (Gros a kolektiv, 2016, s. 453)

## **5 Mezinárodní dohody v silniční přepravě**

Silniční přeprava se řídí mezinárodními dohodami (úmluvami), které se člení podle počtu zúčastněných stran na dohody dvoustranné a mnohostranné. Při přepravě zboží musí mít řidič s sebou všechna povolení a dokumenty, které dokládají informace o přepravě. (Novák a kol., 2011, s. 167)

### **5.1 Dvoustranné dohody**

Dvoustranné dohody jsou uzavírané mezi českou vládou a vládami dalších států ohledně mezinárodní dopravy. Mezi opatření v mezinárodní kamionové dopravě (MKD) patří uplatňování kontingentů, což znamená celkové množství, limitů nebo počtů zahraničních povolení vstupů do země, a to konkrétně do evropských států, které nejsou součástí EU.

Druhy zahraničních povolení se dělí podle časové platnosti a typu realizovaných přeprav. Mezi časový typ platnosti se řadí jednorázová povolení, která slouží k jedné přepravě do určitého státu a k jízdě zpět. Povolení trvalé je určeno pro libovolný počet jízd přes dané území. Do druhu realizovaných přeprav řadíme loco povolení, které slouží pro jednu jízdu MKD mezi státy smluvních stran. Tranzitní druh přepravy vydává povolení přes území státu tam i zpět. Dalším typem je třetizemní povolení, které umožňuje přepravovat přes jeden stát do druhého státu a následně do třetího státu. Konkrétně se jedná o přepravu dopravce, který podniká na cizím dopravním trhu. Posledním typem je univerzální povolení, které spojuje všechny výše uvedené druhy povolení přepravy dohromady. (Novák a kol., 2011)

#### **5.1.1 Povolení CEMT**

Jedná se o povolení, které si určují státy, které jsou součástí konference CEMT. Díky povolení CEMT (Příloha A) mohou dopravci třetizemní přepravy jezdit mezi jejími členskými státy bez povolení a jakýchkoliv omezení. Povolení je platné na třicet dnů nebo po dobu jednoho kalendářního roku a je nepřenosné. Důležitou podmínkou pro udělení povolení CEMT je, že dopravci musí vlastnit vozidla, která splňují ekologické normy EURO I až EURO VI. (Novák a kol., 2011, s. 168)

## 5.1.2 Eurolicence

Doklad Eurolicence (Příloha B) umožňuje dopravcům členských států EU provozovat mezinárodní dopravu ve všech státech EU, dále i na území Norska, Islandu, Lichtenštejnska a Švýcarska. V České republice Eurolicenci vydává na žádost jakýkoliv dopravně příslušný úřad s platností licence až deset let. Prvopis Eurolicence je vydán dopravci, který musí mít doklad uschován. V každém vozidle musí být kopie této licence. Je nutno upozornit, že tato licence neopravňuje dopravce přepravovat na území třetích států. (Novák a kol., 2011, s. 169)

## 5.2 Mnohostranné dohody

Pro potřeby silniční přepravy řadíme tyto mnohostranné dohody:

- Úmluva o přepravní smlouvě v mezinárodní silniční dopravě (CMR)
- Celní úmluva o mezinárodní přepravě zboží na podkladě karnetu TIR
- Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)
- Dohoda o mezinárodních přepravách zkazitelných potravin a specializovaných prostředcích určených pro tyto přepravy (ATP)
- Evropská dohoda o práci osádek vozidel v mezinárodní silniční dopravě (AETR)

(Novák a kol., 2011, s. 171)

### 5.2.1 Dohoda CMR

Úmluva o přepravní smlouvě v mezinárodní silniční dopravě upravuje vztahy vyplývající z přepravní smlouvy a přepravních podmínek. Dohoda se vztahuje na problematiku mezinárodní přepravy. Důkazem, že firma přepravuje podle Úmluvy CMR, je nákladní list CMR (Příloha C), který slouží jako doklad o uzavření přepravní smlouvy. Je to nejčastější používaná dohoda, která je často slangově nazývána jako „camrák“.

Nákladní list CMR se vystavuje v pěti vyhotoveních. Tři listy jsou vyhotovené a podepsané odesilatelem a přepravcem. První list má barvu červenou, který je určen pro odesilatele, druhý modrý list je určen pro příjemce a třetí zelený si nechává přepravce. Další dva černé listy jsou např. pro celní orgány.

Ve chvíli, kdy podepíše odesílatel a řidič nákladní list CMR, se tímto způsobem obě strany zavazují k přepravě uskutečňované dle mezinárodní Úmluvy CMR. Úmluva je vhodným řešením rozdílností různých zákonných úprav oblasti ručení za škody,

odpovědnosti a vymezením práv a povinností dopravců a odesílatelů, kdy je legislativa nastavena v rozdílných mateřských zemích dopravců a odesílatelů odlišně.

Pokud jsou nepřesně nebo neúplně vyplněné údaje v nákladním listě, za škodu odpovídá odesílatel. Dále odesílatel musí k zásilce přidat další doklady potřebné k prevozu určené úřadům a celním orgánům. Následně dopravci předává veškeré informace a dokumenty.

Při přepravě dopravce ručí za jakékoliv poškození nebo ztrátu zásilky. V případě problému stanoví např. výši případných škod, kdo a za co ručí při poškození zboží a do jaké maximální výše. Řeší i způsoby nakládky a vykládky. Také většina pojištění odpovědností za škody se odvíjí od Úmluvy CMR. Proto v případech, kdy chce firma odesílatele zboží pojistit na částku vyšší, než je ujednáno v dohodě CMR, jedná se o součást příplatkových služeb a je třeba na tuto skutečnost pamatovat. (Novák a kol., 2011)

### **5.2.2 Dohoda ADR**

Dohoda ADR slouží ke snížení rizik při přepravě nebezpečného zboží. Dohoda byla přijata členskými státy EU. Některé státy, které nejsou členy EU, také přijaly dohodu ADR. Mezi nebezpečné věci se řadí všechny látky, materiál a předměty, které mohou při dopravní nehodě negativně ohrozit život lidí a zvířat nebo znečišťují životní prostředí. (Novák a kol., 2011, s. 176)

### **5.2.3 Dohoda AETR**

Pravidla, které určuje dohoda AETR, se týkají činnosti řidičů v nákladní silniční přepravě. Řidiči mají své záznamy za dané období, které hlídají dobu řízení, rozvržení, bezpečnostní přestávky a dobu denního nebo týdenního odpočinku včetně pravidel čerpání. Dohoda dále řeší problematiku minimálního věku řidičů, kontrolního zařízení (tachograf) a opatření zajišťující dodržování ustanovení těchto předpisů. (Novák a kol., 2011, s. 178)

Běžná doba řízení může trvat nanejvýš 9 hodin, přičemž nejpozději po 4,5 hodinách řízení je nutno vykonat přestávku v délce nejméně 45 minut.

Přestávku lze rozdělit v průběhu 4,5 hodin jízdy maximálně na 2 části. První část přestávky musí trvat nejméně 15 minut a druhá část přestávky nejméně 30 minut.



V kalendářním týdnu lze běžnou denní dobu řízení dvakrát prodloužit až na 10 hodin. Během 24 hodin musí řidič vykonat přestávku v délce 11 hodin (denní odpočinek), kterou smí 3krát v týdnu zkrátit na 9 hodin. (Centrum služeb pro silniční přepravu, 2019)

## **6 Charakteristika společností logistického řetězce**

Významnou součástí popisovaného logistického řetězce je spolupráce tří firem. První firmou je německý nadnárodní koncern Filter Global Company (dále jen FGC), pod který spadají dceřiné firmy Filter DE GmbH a Filtry CZ s.r.o., které v práci vystupují jako zákazník. Další dvě firmy JMB TRANSPORT CZ s.r.o. a Emons Spedice s.r.o. nabízí své dopravní služby.

### **6.1 O společnosti Filter DE GmbH a Filtry CZ s.r.o.**

Založení původní rodinné firmy Filter DE GmbH (dále jen Filter DE) se datuje k počátku 20. století, kdy vznikla jako malá textilní firma. V roce 1991 firma Filter DE otevírá v České republice nový výrobní závod Filtry CZ s.r.o. (dále jen Filtry CZ). Mezi lety 1991 až 1995 dochází k postupnému útlumu textilní výroby, která se poté zaměřuje výhradně na výrobu filtrů (Příloha D). V roce 1997 byla zahájena výrobní spolupráce s firmou FGC. Díky této spolupráci dochází k nárůstu výroby a získání nových příležitostí. O zhruba 10 let později se stává firma Filter DE společně s výrobním závodem Filtry CZ součástí koncernu FGC. Firma Filter DE, která dosud používala sice modernizovanou, ale přesto stále původní výrobní halu a pronajatý sklad, tak díky úplnému připojení ke koncernu, získala bonus v podobě výstavby nové výrobní haly a skladovacích prostorů, kde se v současnosti skladují filtry pro celou Evropu.

V současné době Filter DE spolupracuje s Filtry CZ a vyrábí vodní, olejové, ale i vzduchové filtry do klimatizací, a to v převážné míře pro klimatizace do automobilových vozidel. Jeden z několika druhů filtračních médií, vyvinutý vlastním výzkumem, je dokonce patentovaný. Jedná se o filtrační materiál, který je schopen zachytit viry. (Interní zdroj společnosti, 2020)

#### **6.1.1 Vzájemná vazba mezi Filter DE GmbH a Filtry CZ s.r.o.**

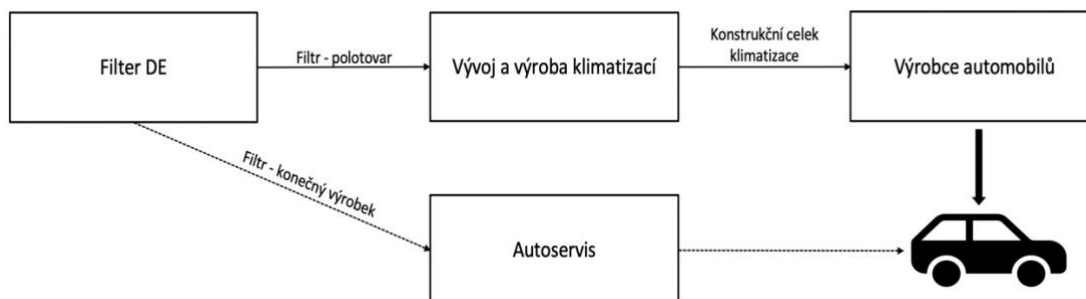
Základem spolupráce mezi Filter DE a Filtry CZ je dělba práce, kde Filtry DE jsou zaměřeny na větší zakázky a Filtry CZ vyrábí pro německou firmu Filter DE menší zakázky. Filtry CZ jsou závislé na dodávkách materiálu z Filter DE, která zařizuje veškeré logistické řešení ve smyslu zajištění materiálu na výrobu filtrů, dále zajišťuje dopravu materiálu do ČR a dopravu finálních výrobků ke konečnému zákazníkovi.

### 6.1.2 Tvorba a objednání zakázky

Vytvoření funkčního logistického řetězce předchází vývoj, výroba a produkce konkrétního filtru. Ve skutečnosti se vyrobí stovky až tisíce typů a podtypů filtrů pro obrovské množství druhů a značek automobilů. Filtry se liší velikostí, tvarem, filtračním účinkem a požadovanou kvalitou zpracování.

V současné době většina výrobců automobilů zadává vývoj i následnou výrobu kompletních klimatizací externím spolupracujícím firmám. Klimatizace jsou do výrobních závodů výrobců automobilů dodávány jako kompletní konstrukční celek. Součástí tohoto celku je i vzduchový filtr z firmy Filter DE (Obrázek 5). Smluvně dodavatelský vztah tedy probíhá především mezi firmou Filter DE a konkrétním dodavatelem klimatizačních jednotek. To vše s vědomím a souhlasem výrobce automobilů. Dodávky do skladů náhradních dílů jsou již v plné kompetenci smluvního vztahu Filter DE a výrobce automobilů.

Obrázek 5: Dodání filtru zákazníkovi



Zdroj: vlastní zpracování, 2020

## 6.2 O společnosti JMB TRANSPORT CZ s.r.o.

Firma je malou rodinnou firmou, která byla založena v roce 1993 dvěma společníky. Obchodní název JMB TRANSPORT CZ s.r.o. (JMB) začala společnost používat až v roce 2012 po transformaci na s.r.o. Do této doby používala obchodní název Autodoprava JMB.

Společnost má sídlo na adrese Dlouhá 635, Horní Slavkov. Firma se zaměřuje výhradně na celozozovou přepravu různého zboží. Je však schopna zajistit pro své zákazníky i přepravu kusovou.

V obchodním rejstříku se objevuje původní název společnosti Yolanda Trade s.r.o., což je jméno, které bylo užito pouze při založení společnosti právní kanceláří, od které společníci zakoupili založenou společnost s.r.o. (tzv. ready made).

(JMB TRANSPORT CZ s.r.o., 2020)

### **6.2.1 Poskytované služby**

Společnost se zabývá především pravidelnou celovozovou linkovou dopravou typu 2PL na základě dlouhodobých objednávek a kontraktů.

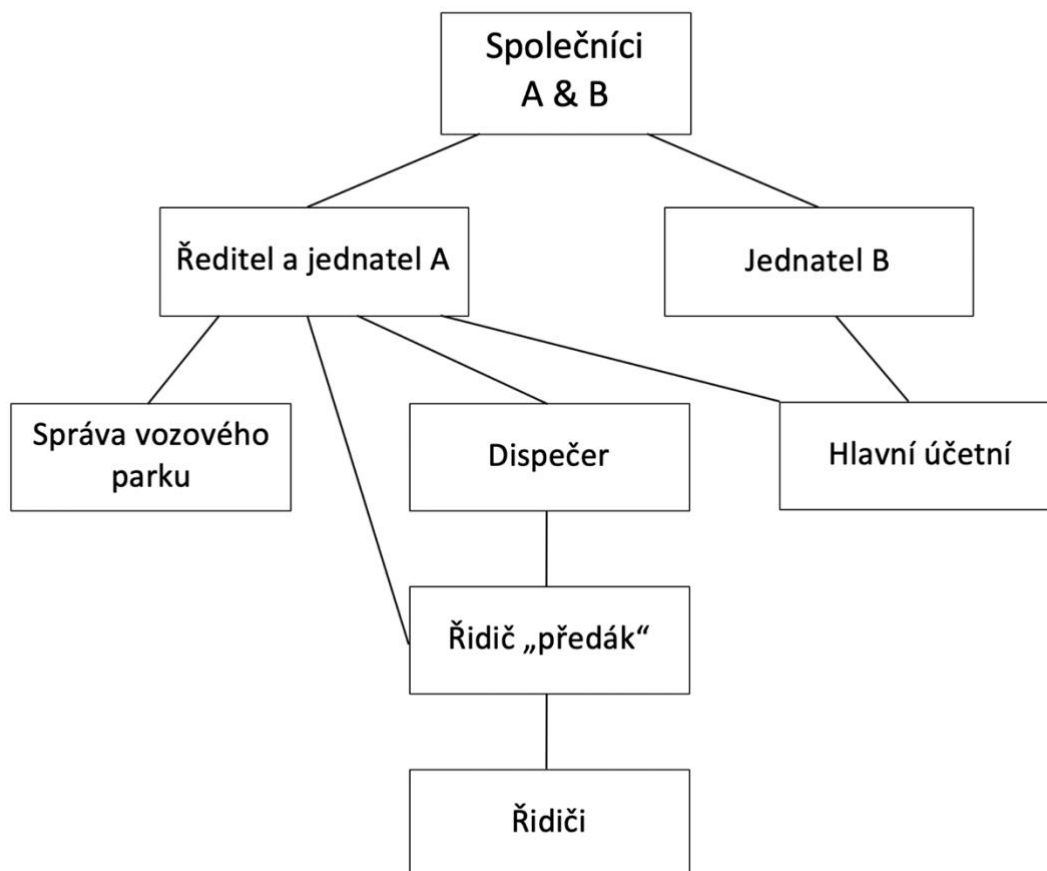
### **6.2.2 Organizační struktura**

Organizační struktura společnosti (Obrázek 6) je jednoduchá, protože se jedná o firmu s menším počtem zaměstnanců. Na vrcholu celé struktury jsou dva společníci A a B. Společník A je ředitelem společnosti a má na starost dispečera, vozový park a z části hlavní účetní. Společník A je také hlavním jednatelem firmy. Nabízí služby autodopravy zájemcům o služby, sjednává a podepisuje kontrakty a ve spolupráci s dispečerem plánuje všechny jízdy.

Dispečer má na starost řidiče „předáka“, kterému sděluje hlavní informace a ten je postupně předává dál ostatním řidičům. Když se jedná o konkrétní osobu, pro kterou jsou informace určeny, dispečer zavolá přímo dotyčnému řidiči. Jak ředitel, tak dispečer obstarávají vozový park. To znamená nákup, prodej i údržba nákladních vozů.

Společník B řídí práci hlavní účetní, pro kterou připravuje podklady pro účetnictví. Hlavní účetní zajišťuje mzdové účetnictví a veškeré daňové náležitosti. Také zpracovává podklady pro daňového poradce a finanční úřad.

Obrázek 6: Organizační struktura JMB TRANSPORT CZ s.r.o.



Zdroj: vlastní zpracování, 2020

### 6.2.3 Logistické plánování

Firma JMB je součástí logistického řetězce zákazníků. U nabízených služeb v rámci přeprav uskutečněných pro zákazníky spolupracuje a vytváří mikrologistickou strukturu jako bonus ke svým dopravním službám. V praxi to znamená, že si zákazník určí rychlost a četnost zásobování celkového množství zboží v časovém horizontu, nebo jiné zvláštní požadavky jako jsou např. nebezpečné zboží, různá velikost nákladových kusů, požadavky na teplotu přepravy a další. Na základě těchto dat je vypracována cenová nabídka, poté je zájemcům předloženo několik dopravních možností a plánů, jak zboží přepravit.

Na nečekané události, jako jsou výpadky ve výrobě, dodatečné požadavky na kapacitu, státní svátky a volna, které jsou v různých zemích odlišná, dokáže společnost JMB efektivně a operativně reagovat. I v těchto případech společnost nabízí nadstavbová

dopravně-logistická řešení v rámci jízdních plánů, které musí v konečné fázi odsouhlasit zákazník, aby vyhovovaly a navazovaly na jeho logistiku.

#### **6.2.4 Vozový park**

Společnost vlastní tři velkoobjemové tandemové soupravy. Jedná se o speciální nízkopodlažní nástavby low-deck, ve dvoupatrovém provedení double-deck. Díky tomu je možné navýšit kapacitu soupravy u nestohovatelného zboží až o 80 %.

Firma obnovuje vozový park u nákladních vozidel v cyklu 4–5 let. V době nákupu pořizuje vozidla (Obrázek 7) vždy s nejvyšší emisní třídou. V současné době používá 2 vozy s nejvyšší emisní třídou EURO 6 a jeden vůz s emisní třídou EURO 5EEV.

Obrázek 7: Nákladní vozidlo JMB TRANSPORT CZ s.r.o.



Zdroj: JMB TRANSPORT CZ s.r.o., 2020

#### **6.2.5 Internetové služby a reklama**

V dřívější době měla firma velké logo na plachtě s kontakty, ale od toho společnost odstoupila. Dnes má pouze označenou kabinu vozidla se základními informacemi a logem. Při vlastnění malého počtu vozidel je vzhledem k ceně tato forma propagace neefektivní. Nevyužitou plochu mohou využít zákazníci, pro které společnost jezdí.

Ti dostanou při uzavření nabídku vzájemně výhodné smlouvy, a to možnost reklamy na vozidle.

Ve větší míře se společnost prezentuje na svých webových stránkách. Jsou založené na jednoduchosti, je zde popis nabízených služeb, základní informace, několik reklamních sloganů a kontakt. Samotný rezervační nebo objednávkový systém firma nemá, ale zájemci o služby mohou poslat e-mail či volit telefonické spojení. Bohužel stránky nejsou zcela dokončené.

Dále firma figuruje v několika internetových databázích, kde nabízí své služby. Jedna z nejpoužívanějších je databáze RAAL TRANS, ve které je firma zapsána. RAAL TRANS slouží jako databanka, kde zákazníci poptávají dopravu a mohou se o ní přihlásit. Když se obě strany domluví na podmínkách, následně se uzavírá přepravní smlouva. (JMB TRANSPORT CZ s.r.o., 2020)

### **6.2.6 GPS**

Prudký a masový rozvoj mobilních technologií, z toho i vyplývající snadnější finanční dostupnosti těchto technologií, umožnila používání telematických trasovacích a sledovacích zařízení GPS i menším společnostem. Firma JMB není výjimkou.

V tomto případě se jedná se o satelitní online sledování pohybu vozidel, Vzhledem k pořizovacím cenám dopravní techniky jsou náklady na pořízení sledovacího zařízení GPS zanedbatelné. Jeho cena se pohybuje okolo 7 tisíc Kč bez DPH. Měsíční pravidelné náklady na provoz se pohybují řádově ve stokorunách za jedno vozidlo, dle nastavených služeb (od cca 200 Kč do 600 Kč měsíčně). (Interní zdroj společnosti, 2020)

## **6.3 O společnosti Emons spedice s.r.o.**

Emons Spedice s.r.o. (Emons), sídlí na adrese Chebská 79/23, v Křimicích u Plzně. Předmětem podnikání společnosti je zasilatelství, skladování zboží a manipulace s nákladem, technické činnosti v dopravě a silniční motorová doprava.

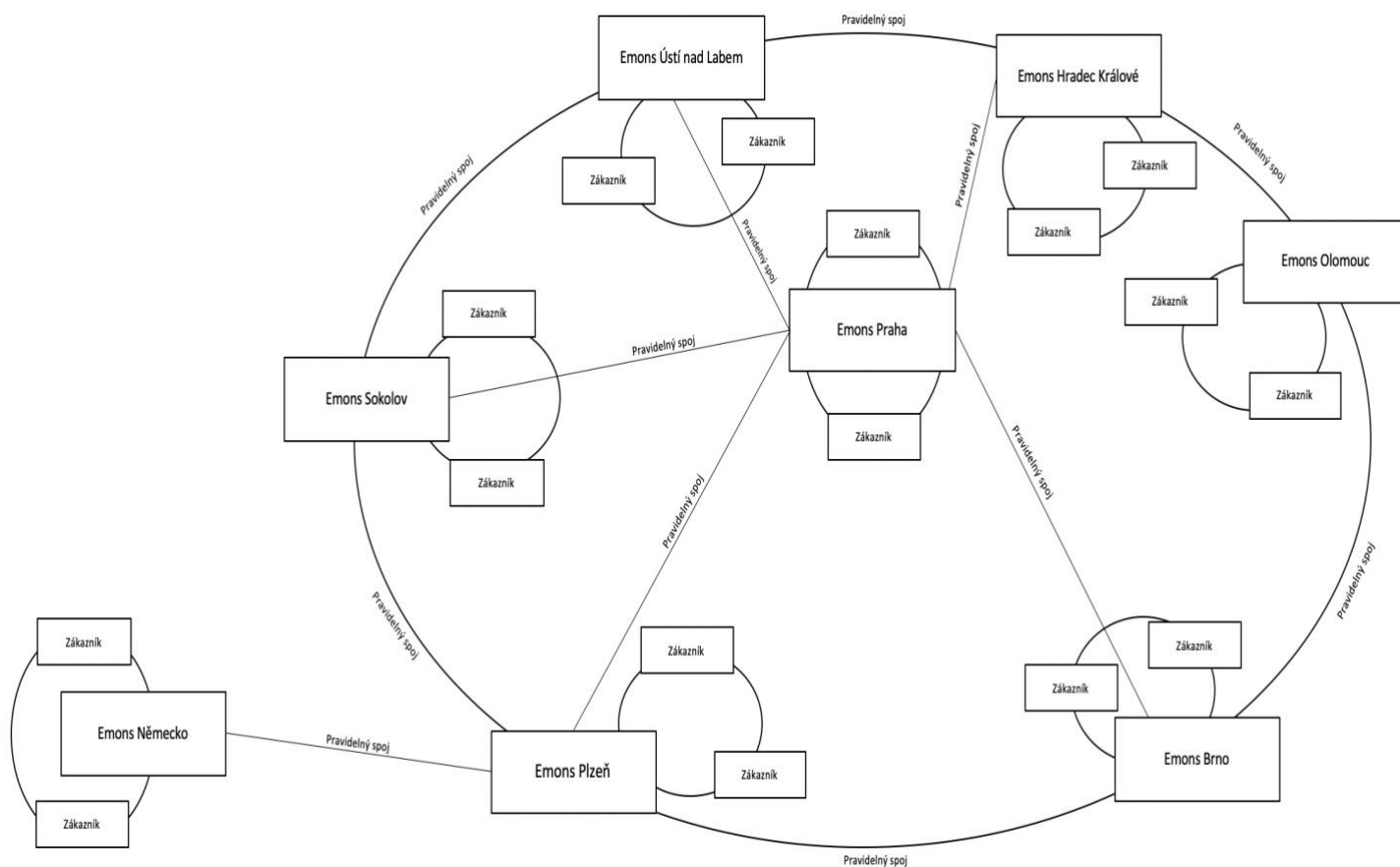
Historie této firmy sahá do roku 1928, kdy si zakladatelé Willi a Peter Emonsovi pořídili první nákladní vůz a v 60. letech 20. století společně založili Emons Spedition GmbH, která sídlila v Německu a postupně se začala rozšiřovat do Evropy. Ke konci 90. let firma nechala rozrůst své služby do východního Německa a díky tomuto kroku měla možnost celostátní německé sítě. V roce 2005 expandovala do České republiky.

Dnes je to nezávislý rodinný podnik s více než 90 pobočkami v Bělorusku, Bulharsku, České republice, Číně, Itálii, Litvě, Německu, Polsku, Rumunsku, Rusku, Švýcarsku, Turecku a na Ukrajině.

Emons patří k mezinárodně uznávaným podnikům v odvětví logistiky. Hlavními cíli podniku jsou zajištění budoucnosti díky ekonomickému jednání s kvalitativními a ekologickými nároky, úsporné nakládání s výdaji na všech úrovních, minimalizace fixních nákladů formou dělby práce, motivace pracovníků otevřeným informováním a včleněním do procesů rozhodování, zvyšování kvality prostřednictvím školení a dalšího vzdělání pracovníků.

Díky již zmíněným pobočkám, které jsou po celé Evropě, vytvořil obrovskou a výkonnou logistickou síť (Obrázek 8), kdy má jakýkoliv zákazník možnost z libovolného místa světa, skrze služby společnosti Emons, doručit svou zásilku na kterékoliv jiné místo na světě. (Emons Spedice s.r.o., 2020)

Obrázek 8: Logistická síť Emons Spedice s.r.o.



Zdroj: vlastní zpracování, 2020



### **6.3.1 Poskytované služby**

Společnost je plně aktivní v letecké, námořní a pozemní přepravě (silniční a železniční). Kromě klasických přepravních služeb a sběrné služby typu 3PL, nabízí Emons logistické výkony s přidanou hodnotou např. skladování, komisní služby nebo montáž a také individuální logistické koncepce. Společnost vlastní technické vybavení (budovu, flotilu přepravních prostředků).

Mimo jiné přepravuje věci, látky a předměty, které mohou být svou povahou nebezpečné a jsou vyjmenované a klasifikované dohodou ADR. Tímto přijímá, zpracovává a následně odesílá předměty a látky klasifikované dohodou ADR jako nebezpečné z hlediska přepravy.

### **6.3.2 Organizační struktura**

Firma Emons má širokou organizační strukturu (Obrázek 9). Na vrcholu struktury jsou jednatelé společnosti zapsané společníkem a vlastníkem společnosti Emons Spedition GmbH. Nejvyšším výkonným pracovníkem je ředitel společnosti Emons, který vykonává svou funkci, prostřednictvím vedoucích jednotlivých poboček na území České republiky.

Přímo pod ředitele firmy spadá obchodní oddělení, správa vozového parku, personální a účetní oddělení a jednotliví vedoucí pracovníci poboček. Hlavní kancelář firmy Emons se nachází v Plzni.

Zaměstnanci obchodního oddělení cestují po firmách. Nemají za úkol přijímat zakázky, ale pouze oslovují nové potencionální zákazníky. Je to součást propagace firmy Emons. Obchodní kancelář sídlí v Praze a má celorepublikovou působnost. Svoji samostatnou obchodní činnost provádí i samotné pobočky ve svých spádových regionech.

Správce vozového parku má na starost vozový park včetně nákupů, prodeje a zajišťování údržby všech dopravních prostředků. Vozidla pro jednotlivé pobočky se nakupují centrálně přes plzeňskou kancelář správcem vozového parku, a to ve spolupráci s vedoucím pobočky v návaznosti na jejich požadavky a potřeby.

Personální kancelář má na starosti řízení lidských zdrojů, včetně administrativního nábory a přijímání nových zaměstnanců. Fyzický nábor a přijímací pohovory si organizují pobočky samostatně.

Účetní oddělení, jehož součástí je i oddělení mzdové, zajišťuje vedení řádného účetnictví, proplácení přijatých faktur a úkonů spojených se mzdovou agendou. V úzké spolupráci s pobočkami vypočítává mzdy a provádí jejich vypořádání. Další součástí účetního oddělení je oddělení fakturační. Toto oddělení vystavuje na základě podkladů od poboček faktury za odvedené služby a zároveň hlídá jejich úhradu.

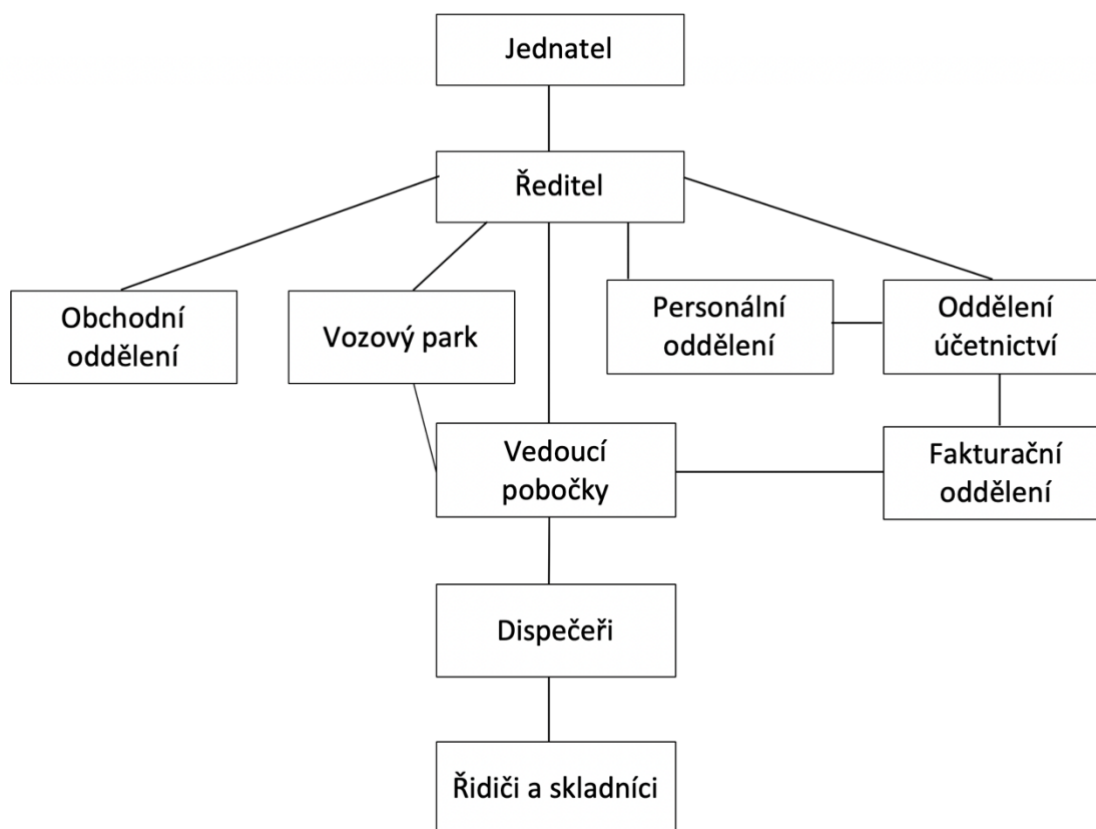
Pro zjednodušení struktury je na obrázku 9 uvedena pouze jedna pobočka, protože organizační struktura jednotlivých poboček je identická.

Vedoucí pracovník pobočky řídí, zajišťuje a koordinuje veškeré činnosti konkrétní pobočky. Má na starost práci dispečerů a částečně vozový park. Dále předává podklady na fakturační oddělení.

Jednotlivé dopravy se sjednávají přes dispečery. Dispečeři připravují potřebné doklady a komunikují s řidiči.

Řidiči vykonávají činnosti jako řízení nákladního vozidla, nakládku a vykládku zboží, komunikují s dispečery a v rámci svých povinností se starají o svěřený vůz.

Obrázek 9: Organizační struktura Emons Spedice s.r.o.



Zdroj: vlastní zpracování, 2020

### 6.3.3 Vozový park

Pro své potřeby společnost využívá velkoobjemové soupravy s výměnnými nástavbami, které vlastní, dále pak několik menších vozidel střední a nižší kapacity. Na rozvozy a svozy firma využívá svá vozidla jen částečně a k jejich zajištění najímá soukromé dopravce s jedním nebo dvěma vozidly. Všechna svozová vozidla mají hydraulické plošiny, které se používají v případě absence nakládacích ramp.

Firma Emons vlastní a využívá dvě speciální prodloužené soupravy takzvané mega linery (Obrázek 10). Tyto soupravy jsou vytvořeny spojením běžného nákladního vozidla a k němu, na speciální točňe, připojený běžný návěs. K provozu mega linerů jsou vydávána zvláštní povolení ministerstvem dopravy. Povolení vymezuje přesné podmínky, při kterých je možné vozidlo využívat jako např. přesné určení trasy, nebo zákaz využívání vozidla při nepřízní počasí.

Obrázek 10: Megaliner Emons Spedice s.r.o.



Zdroj: Emons Spedice s.r.o. (2020), zpracováno autorem

### 6.3.4 Internetové služby a reklama

Firma Emons využívá několik forem prezentace.

Má své vlastní webové stránky, kde se nachází nejen informace o firmě a kontakt, ale lze se zde dočíst i o historii firmy Emons. Přes webové rozhraní je možné objednat dopravu.

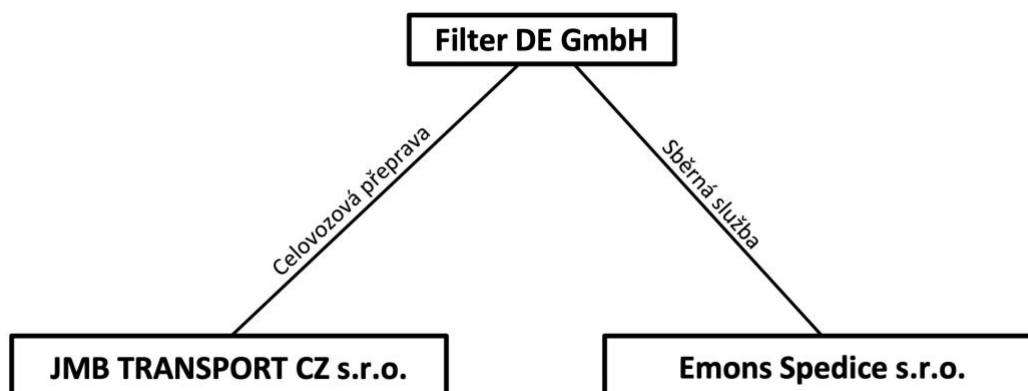
Na silnici je možné vidět vozy této firmy, které jsou označeny logem. Přes placenou reklamu si jich lze všimnout také na sportovních utkáních např. na plzeňském zimním stadionu. Firma se prezentuje i skrze menší sponzorské aktivity v místě poboček. Bonusovou reklamou je i skutečnost vysoké spokojenosti zákazníků a následné doporučení těchto služeb ostatním zákazníkům. Na vysokou kvalitu služeb a maximální spokojenost zákazníků klade společnost vysoký důraz. Firma Emons je do dnešního dne věrna mottu svých zakladatelů, bratří Emonsových: „*Spokojený zákazník dneška, je zárukou naší budoucí tržby.*“ (Emons Spedice s.r.o., 2020)

## 6.4 Vztahy společností v logistickém řetězci

Společnost Filter DE se neobejde bez propracovaného logistického systému, který je složen z mnoha dílčích procesů. Tyto procesy tvoří ucelený logistický řetězec.

Firmy JMB a Emons jsou součástí těchto procesů v roli přepravců jako součást přepravního řetězce (Obrázek 11). Firma JMB má s firmou Filtry DE smluvní vztah o pravidelné linkové dopravě mezi závody Filtry DE a Filtry CZ. Společnost JMB přepravuje z německého závodu do českého závodu materiál na výrobu filtrů. Poté se z českého závodu vozí hotové výrobky zpět do německého závodu, kde se následně výrobky uskladní a dle potřeby dále předávají ostatním dopravcům k expedici ke konečnému zákazníkovi.

Obrázek 11: Vztah firem logistického řetězce



Zdroj: vlastní zpracování, 2020

Firma Emons, jakožto sběrná služba, má smluvní vztah s Filtry DE. Tato smlouva zahrnuje pravidelné či nepravidelné přepravy hotových výrobků, ale i dovoz materiálů. Většinou se jedná o přepravy menších objemů, které by nevyužily celou kapacitu nákladního vozidla.

Firmy JMB a Emons mezi sebou nemají sice přímou vazbu, ale zastupují dva důležité články přepravního řetězce firmy Filter DE. Každý článek řetězce přímo či nepřímo ovlivňuje článek další a tvoří tak dohromady komplexní přepravní systém.

## **7 Skladování, manipulace a balení**

### **7.1 Skladování, manipulace a balení ve firmách Filtry CZ s.r.o. a Filter DE GmbH**

V následujících podkapitolách jsou popsány způsoby skladování, manipulace a balení materiálů a výrobků v uvedených společnostech.

#### **7.1.1 Skladování Filtry CZ s.r.o.**

Český závod vlastní výrobní prostory a provozní sklady pro zásoby materiálů na výrobu filtrů a následnou expedici (Obrázek 12).

V provozním skladu se nachází regálové systémy. Jeden regál dosahuje výšky 10,5 m, délky 25 m a šířkou 1,3 m. V jednom takovém regálu je 70 kójí. Do jedné kóje se vejde 3 europalety. Tím lze do jedné regálové řady zaskladnit až 210 europalet. Tento systém umožňuje na malé ploše využívat obrovskou skladovací kapacitu. Ve skladu je celkem 10 řad regálového systému. Celková kapacita skladu je 2 100 europalet. Regálové systémy představují značnou úsporu skladovací plochy. Pro zmíněnou celkovou kapacitu palet by bylo v běžném skladu zapotřebí 2 016 m<sup>2</sup> plochy, kdežto v případě regálového skladu postačí pouze 325 m<sup>2</sup> plochy.

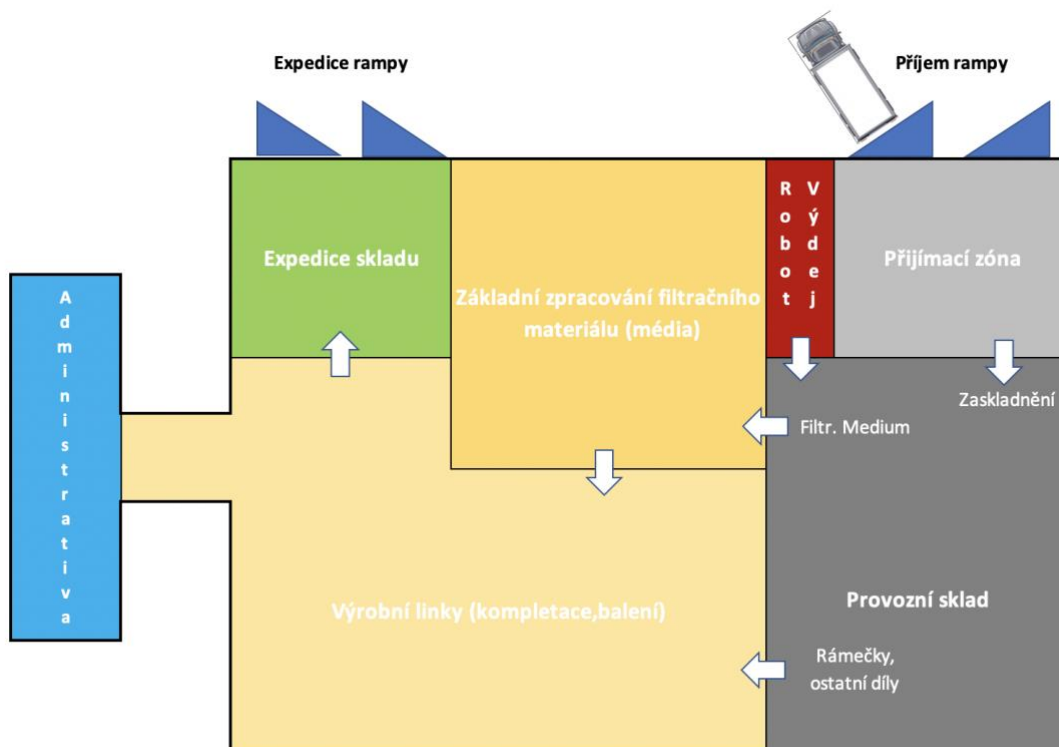
V další části skladu se nachází robotický podavač na formy a speciální nástroje.

Na provozní sklad přímo navazuje výrobní hala, kde se provádí zpracování materiálů, montáž a kompletace hotových výrobků, včetně balení.

V dalším navazujícím prostoru je expediční sklad hotových výrobků. Do tohoto malého skladu se vejde cca 40 paletový míst (tj. 1,5 kamionu), Při pravidelném linkovém zásobování je kapacita dostačující.

Rozložení není náhodné a splňuje požadavky na návaznost výrobních procesů provozu. (Interní zdroj společnosti, 2020)

Obrázek 12: Skladovací a výrobní prostory Filtry CZ s.r.o.



Zdroj: vlastní zpracování, 2020

### 7.1.2 Skladování Filter DE GmbH

Firma Filter DE není jen výrobním závodem, ale je také centrálním skladem hotových výrobků pro celou Evropu a výchozím zásobovacím bodem pro výrobní závod Filtry CZ. Tomu odpovídá násobně vyšší kapacita a struktura skladu. Dvaceti čtyř řadový regálový systém dosahuje výšky 15 m, délka jedné řady regálu je 36 m při šířce 1,3 m. Kapacita kójí je shodná se skladem firmy Filtry CZ, také 3 europalety o maximální výšce 1,5 m. Celková kapacita skladu je 10 800 europalet. To je plošná úspora 9 245 m<sup>2</sup> ve srovnání potřebné plochy při absenci regálového systému. Vše je umístěno v jedné obrovské hale navazující na výrobu bez rozlišení, zda se jedná o hotové výrobky nebo materiál.

V jedné části haly se nachází, stejně jako ve skladu v České republice, robotický podavač na formy a speciální nástroje.

Závod využívá venkovní volnou plochu skladování (Obrázek 13), kde skladuje znovupoužitelné a vratné obaly, jednorázové a vratné palety, gitterboxy (Příloha E). Gitterboxy nepotřebují být zastřešené, protože snesou déšť. Pod střechou se nachází především plastové boxy a palety. (Interní zdroj společnosti, 2020)

Obrázek 13: Volná plocha skladování Filter DE GmbH



Zdroj: Interní zdroj společnosti, 2020

### **7.1.3 Manipulace**

Ve skladech, které využívají Filter DE a Filtry CZ, se používá obdobná manipulační technika a identický postup zaskladňování a vyskladňování.

### **7.1.4 Manipulační technika**

Ve firmách jsou používány plošinové, nízkozdvižné, vlečné i tlačné vozíky, a to jak ručně vedené, tak i pákově řízené s vlastním elektrickým pohonem. Dále jsou zde využívány vysoko zdvižné ručně vedené paletové vozíky, ale i vysoko zdvižné pákově (Příloha F), nebo volantem řízené vozíky s elektrickým, případně spalovacím (plynovým) pohonem. Kromě výše uvedených prostředků se používají i speciální vozíky pro zakládání kusů do regálových systémů tzv. retraky.

### **7.1.5 Manipulace v regálových systémech**

Na přepravované paletě (kusu) se nachází čárový kód. Tento kód slouží k identifikaci kusu. Skladník je vybavený přenosným terminálem s integrovanou čtečkou čárových kódů s multifunkčním displejem, který je bezdrátově propojen se skladovacím systémem.



Tento skladovací systém po načtení čárového kódu určí volnou pozici, do které má být daný kus umístěn. Následně dochází k zaskladnění na určenou pozici. Zaskladnění probíhá buď ruční manipulací nebo za pomoci technických prostředků.

Při vyskladňování funguje systém obdobně, ale opačným směrem. Při požadavku na vyskladnění konkrétního kusu systém určí jeho pozici. Tudíž při odesílání hotových výrobků se rychleji manipuluje se zbožím, protože skladník má možnost vidět, kde se zboží nachází.

#### **7.1.6 Robotický podavač na formy a speciální nástroje**

Výdej robotického podavače probíhá zcela automaticky zadáním kódu požadované formy nebo nástroje oprávněnému operátorovi. Automaticky probíhá i zaskladnění při vracení forem a nástrojů.

Kódy jsou jedinečné, jak dle druhu požadovaného nástroje či formy, tak i pro případnou identifikaci obsluhujícího operátora. Výhodou tohoto systému je skutečnost, že každý operátor má přístup jen k prostředkům jemu povolených, zároveň je vedena automatická evidence výdejů a příjmů, včetně již zmíněné evidence a identifikace konkrétního operátora.

#### **7.1.7 Balení výrobků**

Způsob a formu balení určuje zákazník. Každý preferuje jiný typ balení výrobků. V podstatě jde pouze o dva následující způsoby balení.

#### **7.1.8 Balení finálního výrobku jako polotovaru**

Jedná se o balení s ohledem na skutečnost, že výrobek, který je finálním výrobkem pro firmu vyrábějící filtry, není konečným výrobkem pro koncového zákazníka, ale pouze polotovarem. To znamená, že filtry jsou zabalené pouze v igelitových obalech bez montážních návodů, pro co nejjednodušší způsob budoucí manipulace, při montáži polotovaru do finálního výrobku zákazníka (většinou klimatizace automobilů). Obal v těchto případech zajišťuje pouze ochrannou funkci k zamezení znehodnocení filtru při dopravě (znečištění, prach). Takto zabalené filtry jsou ukládány hromadně do různých přepravních jednotek, které mimo jiné také plní ochrannou funkci při dopravě, tentokrát proti mechanickému poškození a zároveň usnadňují manipulaci. Tyto přepravní jednotky jsou většinou vratné a opakovaně použitelné obaly. Rozvoz a svoz vratných

a znovupoužitelných obalů si povětšinou zajišťují sami zákazníci, kteří jsou i vlastníky těchto obalů.

Například výrobce automobilů V používá modré boxy. Výrobce automobilů M má boxy označené zelenou barvou. Výrobce B má fialové boxy. Mimo to jsou v oběhu boxy, které jsou pro celou Evropu společné, ty mají šedivou barvu.

### **7.1.9 Balení filtrů jako finálních výrobků**

Účel a forma obalu jsou v tomto případě zcela odlišné. Obal filtru plní nejen funkci ochrannou, ale i funkci informační a propagační. Na výrobek je pohlíženo jako na konečný produkt, který je prioritně určen pro jinou skupinu zákazníků (maloobchodní síť, autoservisy, sklady náhradních dílů). Filtr je vložen nejen do igelitového obalu, ale také do krabičky s přiloženým montážním návodem a informacemi o výrobku pro koncové zákazníky. Filtry v krabičkách se v tomto případě balí v menších sériích do nevratných papírových kartonů.

## **7.2 Skladování Emons**

Společnost Emons se věnuje především sběrné službě. Proto sklady, které vlastní a využívá především jako překladiště a překladové terminály, s možností krátkodobého uskladnění, pro své potřeby vzhledem k přepravě. Jedná se o příruční sklady různých kapacit.

Na pobočkách firmy Emons, kde kapacita skladů převyšuje její vlastní požadavky, nabízí tyto volné kapacity za úplatu k pronájmu jiným firmám, nebo v rámci svých outsourcingových služeb (3PL). Například sklad Emons v Olomouci využívá nejmenovaná firma, která zde skladuje materiál i hotové výrobky. Tím nejmenované firmě nevzniká potřeba vlastnit sklad, vždy si pronajímá jen potřebný prostor a firma sama vlastní pouze příruční sklady na zajištění provozu a výroby. Je to oboustranně výhodné, protože tím pro Emons plyne příjem z jinak nevyužitých volných prostor. Firma, která tyto služby využívá, nemusí stavět vlastní, finančně náročný sklad.

Emons využívá patrové sklady (Obrázek 14) jen na pobočkách s větším objemem zásilek. Zatím si však povětšinou vystačí se sklady, kde je všechno zboží umístěné na zemi nebo se hojně využívá tzv. stohování. Výjimkou je například brněnská a ústecká pobočka, která využívá regálový systém skladování. (Interní zdroj společnosti, 2020)

Obrázek 14: Sklad Emons Spedice s.r.o. Ústí nad Labem



Zdroj: Interní zdroj společnosti, 2020

### 7.2.1 Manipulace

Manipulace se zásilkami je podstatou práce Emons a manipulace ve skladech je nepřetržitým procesem. Manipuluje se nejen s přeposílanými zásilkami, ale i skladovaným zbožím pro firmy, které si volné kapacity skladu pronajímají a zaměstnanci Emons vykonávají veškeré skladové operace s nimi spojené. Vykládají, nakládají a posílají zásilky podle požadavků zákazníka.

Filiálky v České republice jsou rozmístěné po celém jejím území, a to v Brně, Chomutově, Olomouci/Horce nad Moravou, Hradci Králové, Jablonci nad Nisou/Liberci, Plzni, Praze, Sokolově a Ústí nad Labem. Každá pobočka nebo sklad má svůj okruh zákazníků, o které se stará. Dále obsluhuje svou spádovou oblast, kde operuje s menšími vozidly, které používá pro svozy a rozvozy předem dohodnutých zásilek. Jedná-li se o zásilky zákazníků, kteří se nacházejí mimo spádovou operační oblast společnosti Emons, firma má v tomto případě nasmlouvané dopravní partnery, kteří zásilku vyzvednou a následně dopraví do nejbližšího skladu Emons.

### **7.2.2 Balení**

Balení ve firmě Emons neprobíhá. Výjimkou je občasné přebalování nákladových kusů. To se děje v případech, kdy je třeba zásilku ze závažného důvodu přebalit (např. poškozený obal), případně je třeba zásilku přeznačit pro potřeby dalšího doručování (např. značení ADR).

## **8 Plánování přepravy**

### **8.1 Jízdní plány JMB TRANSPORT CZ s.r.o.**

Společnost JMB je dopravní firmou typu 2PL se specializací na linkovou přepravu. Z obecného hlediska se plánování linkových jízd neobejde bez mnoha informací. Výsledný plán jízd je finálním výsledkem několika mnoha hodinové práce a komunikace mezi zákazníkem a poskytovatelem dopravy, na základě požadavku zákazníka na vytvoření plánu. Zákazník musí informovat dopravce o svých představách, požadavcích a prioritách. Zda je jeho hlavní požadavek maximální využití přepravní kapacity nebo upřednostňuje pravidelnost, četnost a operativnost přepravní linky.

#### **8.1.1 Plánování jízd**

V konkrétním případě Filtry DE předpokládají denní produkci 20–40 palet. Hlavním požadavkem je zásobování jednou za 24 hodin s dojezdovým časem s přesností na 60-120 minut dojezdového času.

V tuto chvíli začíná jednání obou stran, kdy zákazník má požadavky na přesnost dojezdů, kvalitu poskytovaných služeb, nejvyšší možnou přepravní kapacitu a optimální vytížení vozidla, za co nejnižší cenu poskytovaných služeb. Dopravce upozorňuje zákazníka na určité limity a předkládá své požadavky.

Jednání jsou v tomto případě velice obtížná, protože cena tvoří většinou až 80 % požadavku. Zákazník se snaží docílit co nejnižší ceny, bez ohledu na cenu vyšších nákladů a náročnosti na dopravce a jeho pracovní síly spojené s přepravou. Zde je však nutno si stanovit vzájemně akceptovatelné, časové i kapacitní korekce a kompromisy, případně dosáhnout snížení nároků na počty zaměstnanců obsluhující sjednávanou linku a tím docílit cestu k optimalizaci nákladů dopravce. Pokud jsou tyto návrhy ze strany zákazníka akceptovatelné, dochází k dohodě. Výsledkem je vyhovující plán jízd, nižší cena poskytovaných služeb při zachování vysoké kvality a vzájemná partnerská spokojenost.

Maximální přepravní kapacita je dána dopravními prostředky a jejich limitními rozměry. Kapacita jízdních souprav u JMB je 38 paletových míst. Z tohoto důvodu musí být dopravce informován o denní a týdenní produkci, která čítá zhruba 140 palet. Filtry CZ potřebují zásobovat pravidelně, a proto někdy nákladní vozidlo odjíždí vytížené jen

na 60 %, jindy na 100 % své kapacity. Pravidelné zásobování bylo nastaveno jako požadavek číslo 1. Pokud v daný den produkce převyšuje denní kapacitu vozidla, musí být stanoveny priority zakázek, které je nutno odeslat dříve. Zbylé zakázky, které snesou odklad, „počkají“ do dalšího dne, kdy je produkce nižší a využije se denní volné kapacity soupravy následujícího dne.

### **8.1.2 Růst produkce**

Na začátku spolupráce obou společností měl první provoz zásobovací linky A průměrnou obsazenost kapacity dopravy cca 60 % nákladního prostoru vozidla. Během prvního měsíce, po zaběhnutí nové výroby, se vytíženost pohybovala kolem 85 %. Linka byla vytížena v obou směrech. Po roce, kdy byla spuštěna zásobovací linka A, se průměrná obsazenost linky začala blížit ke 100 %. Byly i týdny, kdy kapacita linky transportně nestačila na týdenní produkci a začalo doprav přibývat. Následně se vytvořila linka B, která byla zprvu dodatečná a byla vkládána náhodně, dle potřeby. Dalším navyšováním produkce firmy Filtry CZ se z dodatečné linky B (Příloha G) stala linka pravidelná. Z počátku se jednalo o jednu jízdu týdně, ale během několika dalších měsíců začala četnost stoupat na dvě, později až na 4 jízdy týdně. Výrobní kapacita české pobočky dosáhla svého současného maxima a bylo rozhodnuto o vytvoření nového systému zásobovací linky.

Požadované časy zásobování původně nastavil zákazník bez přihlídnutí k dohodě AETR. Tyto předpisy není zákazník povinen znát, ale pro dopravce jsou závazné (Příloha H). Proto při jednání bývá dosaženo bodu, kdy se zákazník musí rozhodnout, zda je pro něho čas doručení prioritou i za cenu vyšších nákladů na dopravu (místo 3 řidičů, je nutno nasadit na linku 4) a kdy je prioritou ekonomika (obdobná situace jako při jednání o nových kontraktech). V tomto konkrétním případě bylo rozhodnuto, s ohledem právě na finální cenu za provoz zásobovací dopravní linky, vyhovět a nastavit časy vykládky a nakládky optimálně a v souladu s dohodou AETR.

Na základě výše uvedeného byly vytvořeny a spuštěny zásobovací linky A a B, s frekvencí jízd 2krát denně, s odstupem 12 hodin v pracovních dnech. Průměrná vytíženost linek se obousměrně pohybuje okolo 95 %, což je optimální stav. (Interní zdroj společnosti)

### 8.1.3 Linka A

Pro úspěšné provozování linkové přepravy je nutno vytvořit časový jízdní plán. Tento jízdní plán tvoří dopravce ve spolupráci se zákazníkem. Při jeho tvorbě je nutno provést kalkulace jízdních časů s ohledem na dohodu AETR, silniční provoz, doby přejezdů, včetně času naložení a vyložení zboží, tak aby docházelo k pravidelnému zásobování. Jízdní plán linky A je znázorněný v tabulce 1.

Jak je z tabulky patrné, důležité pro výpočet jízdních časů jsou místa nakládky a vykládky, tj. Filtry CZ a Filter DE. Významným bodem je depo firmy JMB, které má pro jízdní plán strategický význam. Je to místo, odkud vozidla začátkem týdne vyjíždějí a kde se střídají posádky vozidel.

Pro dodržení stanoveného času vykládek a nakládek, nákladní vozidlo vyjíždí v neděli ve 23:00. Následující den přijíždí do skladu Filtry CZ v příjezdovém v čase 5:00. Proběhne vykládka a nakládka zboží a v 7:00 vyjíždí vozidlo směrem do depa v Karlových Varech. V depu probíhá výměna posádky a vozidlo pokračuje dál směrem do skladu Filter DE. Tam auto přijíždí v 16:30, kde probíhá vykládka a nakládka zboží. V 19:00 hodin odjíždí směrem do depa, kde opět probíhá výměna řidičů. (Interní zdroj společnosti, 2020)

Jízdní plán linky A se neustále opakuje, až na výjimky státních svátků nebo komplikací na trase.

Tabulka 1: Jízdní plán linky A

	<b>A</b>									
	Sklad Filtry CZ		Depo			Sklad Filter DE		Depo		
	příjezd Anfahrt arrival	odjezd Abfahrt departure	příjezd Anfahrt arrival	tranzit Transit transit	odjezd Abfahrt departure	příjezd Anfahrt arrival	odjezd Abfahrt departure	příjezd Anfahrt arrival	tranzit Transit transit	odjezd Abfahrt departure
Sonntag Neděle										23:00
Montag Pondělí	←									23:00
	5:00	7:00		13:00		16:30	19:00	21:00		
Dienstag Úterý	←									23:00
	5:00	7:00		13:00		16:30	19:00	21:00		
Mittwoch Středa	←									23:00
	5:00	7:00		13:00		16:30	19:00	21:00		
Donnerstag Čtvrtek	←									23:00
	5:00	7:00		13:00		16:30	19:00	21:00		
Freitag Pátek	←									23:00
	5:00	7:00		13:00		16:30	19:00	21:00		
Samstag Sobota										
Sonntag Neděle										23:00

Zdroj: vlastní zpracování, 2020

## **8.2 Jízdní plány Emons Spedice s.r.o.**

Kritéria pro tvorbu jízdních plánů firmy Emons jsou obdobná jako tvorba jízdních plánů JMB. Při jejich tvorbě je nutno přihlížet k potřebám zákazníků, dále pak na dohodu AETR, silniční provoz a k přejezdovým časům.

Zásadním rozdílem je však skutečnost, že Emons nabízí sběrnou službu. Výchozím bodem pro kalkulaci není dojezdový čas vykládky a nakládky dle požadavků zákazníka, ale časový harmonogram sběrné linky. Plán jízd proto stanoví čas výjezdu z depa a přibližnou trasu, kterou sběrné vozidlo absolvuje. Přesná trasa se určuje aktuálně dle objednávek přijatých den předem.

Tvorba jízdních plánů pro linky, přepravující zásilky mezi jednotlivými pobočkami, je v principu shodná s tvorbou jízdního plánu, který je uveden v kapitole 8.1.3.

Vhledem k obsahu práce je nutno uvést, že firma Emons nevytváří pro firmu Filter DE samostatné jízdní plány, ale jejich jízdní plány ve své kalkulaci předpokládají nakládky a vykládky ve firmě Filter DE, případně i Filtry CZ.

## **8.3 Kontrola předpisů jízd**

V kapitolách 8.1.2, 8.1.3 a 8.2 byla zmíněna dohoda AETR, a to většinou v kontextu nutnosti pamatovat na tuto dohodu při výpočtech přejezdových a jízdních časů. Dohoda AETR svým rozsahem zásadním způsobem ovlivňuje přejezdové a jízdní časy.

Jízdní plány musí kalkulovat, mimo jiné, i s dohodou AETR a jeho limity nastavené posádkám. Nedodržení dohody AETR je porušením předpisů pod hrozbou vysokých pokut, a to jak řidičům, tak zaměstnavatelům (dopravcům). Pro možnost kontroly dodržování dohody AETR, jsou dnes ve všech nákladních vozidlech instalovány digitální tachografy (Příloha IPříloha I), zařízení pro ukládání dat o vozidle, řidiči a jízdní data (čas jízdy, povinné přestávky, doby odpočinku aj.). Data jsou ukládána do interní paměti tachografu, nebo na speciální vložené čipové kartě řidiče. Všechna tato data mají k dispozici kontrolní orgány vykonávající dohled nad dodržováním předpisů vyplývajících z dohody AETR.



## 9 Průběh a realizace přepravy

### 9.1 Průběh a realizace přepravy JMB TRANSPORT CZ s.r.o.

Přepravy uskutečňované firmou JMB tvoří výhradně linkové přepravy pro stálé zákazníky. Tomu odpovídá i jednoduchá struktura průběhu a realizace přeprav.

#### 9.1.1 Objednávky

Na základě smluvního vztahu o pravidelných přepravách nepotřebuje firma JMB a firma Filter DE vystavovat a potvrzovat samostatné objednávky pro každou přepravu zvlášť. Smlouva je sama o sobě trvalou objednávkou, která mimo jiné, obsahuje veškeré důležité informace předpokládané na standardních objednávkách.

#### 9.1.2 Průběhu a realizace přepravy pro firmu Filter DE GmbH

Pro zjednodušení a pochopení bude uvedena pouze přeprava linky A. Společnost jezdí pro Filter DE již zmíněnou linku mezi sklady Filter DE a Filtry CZ (Obrázek 15). Celková délka trasy je cca 1 200 kilometrů.

Tato trasa je rozdělena do dvou úseků a podílí se na ní tříčlenná posádka, která je na sebe vzájemně časově závislá. Přeprava začíná v depu v Karlových Varech, kde posádku tvoří dva řidiči. Vozidlo míří do skladu Filtry CZ, vzdáleného cca 450 km (pozn.: vozidlo již naloženo z předešlého týdne).

Po dosažení cílového místa probíhá vykládka a nakládka zboží. Jeden z členů posádky vyřizuje administrativní úkony (vzájemné předání a potvrzení průvodní dokumentace), druhý člen posádky asistuje při vykládce demontáží a uložení přídavné druhé podlahy (Příloha **JError! Reference source not found.**). Nakládka hotových výrobků probíhá bez řidičů. Druhá podlaha se při nakládce ve firmě Filtry CZ nepoužívá. Po dokončení těchto procesů posádka kontroluje uložení nákladu a odjíždí zpět do depa v Karlových Varech.

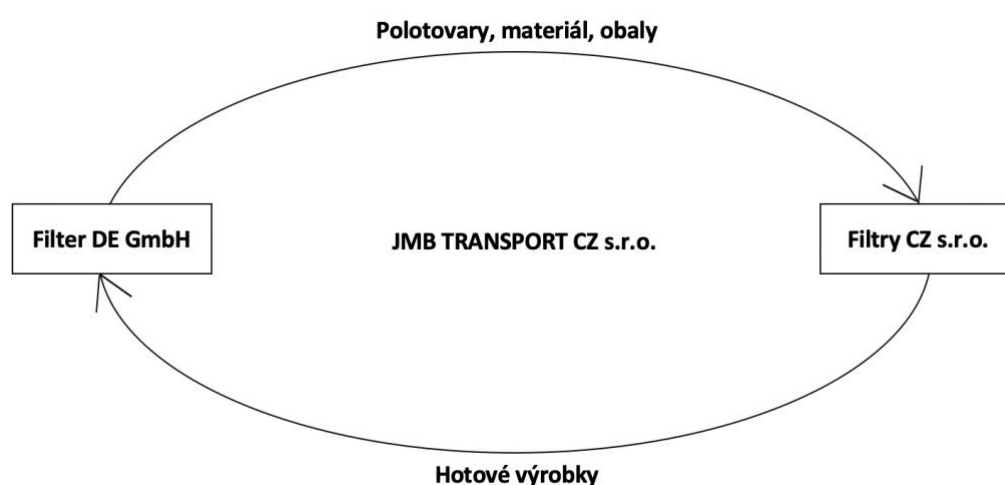
Po návratu do depa přebírá od aktuální posádky vozidlo řidič, který pokračuje v přepravě do skladu firmy Filtry DE, vzdáleného cca 150 km. Zde probíhá obdobný proces jako při vykládce a nakládce ve skladu Filtry CZ.

Vykládka probíhá bez řidiče, který mezitím provádí administrativní činnosti. Poté při nakládce asistuje montáží druhé přídavné podlahy, která se zde při nakládce materiálu

používá. Po dokončení těchto operací kontroluje uložení nákladu a následně odjíždí zpět do depa v Karlových Varech. Po příjezdu předává vozidlo původní posádce, která mezitím vykonala povinnou přestávku.

Díky tomuto systému je možné obsluhovat linku se třemi místo čtyřmi řidiči. Celý cyklus se v pracovních dnech neustále opakuje. Soboty a neděle jsou volné. Na začátku každého týdne dochází k protočení posádek.

Obrázek 15: Přeprava pro mezi závody Filter DE GmbH a Filtry CZ s.r.o.



Zdroj: vlastní zpracování, 2020

### 9.1.3 Vyúčtování přepravy

Smluvní vztah firem JMB a Filter DE upravuje, mimo jiné, podmínky vyúčtování provedených přeprav. Faktury (Příloha KPříloha K) za provedené přepravy jsou vystavovány jednou týdně s 30denní splatností. Faktury jsou vystavovány za ukončené přepravy na základě potvrzených nákladních listů CMR. Rozhodným datem pro účtování je den ukončení přepravy. Faktury jsou zasílány elektronicky. Naskenované dokumenty potvrzených nákladních listů CMR jsou přiloženy jako e-příloha.

### 9.1.4 Interní vyhodnocení jízdy – Webdispečink

Společnost používá sledovací systém provozovaný firmou PRINCIP a.s. a její aplikaci virtuálního dispečera Webdispečink. Jedná o sledovací systém vozidel v reálném čase. V každém vozidle je nainstalována jednotka s vestavěným modulem GPS a sim kartou.

Jednotka je napojena na datovou sběrnici vozu, ze které jsou data průběžně načítána, jak z diagnostiky vozidla, tak z tachografu a online odesílána do webového prostředí Webdispečinku. To dispečerovi umožňuje okamžitý přístup k informacím o aktuální pozici, stavu vozidla a náhled na informace z tachografu.

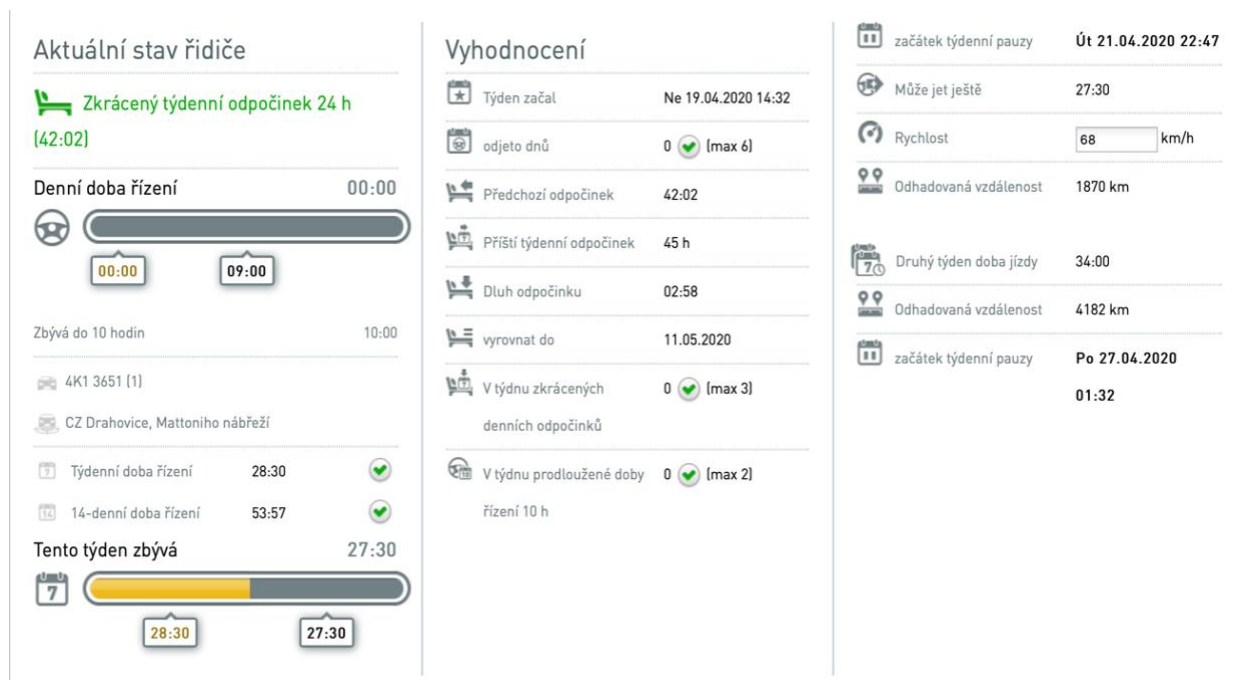
Program Webdispečink je silný, výkonný a propracovaný nástroj, který kromě jichž zmíněných informací nabízí nadstavbové služby, jakou jsou telematika vozidla, aktuální stav paliva, průměrná a okamžitá spotřeba, běh motoru na volnoběh. Dále pak sledování pracovního výkonu řidičů (tachograf), způsob a styl jízdy řidiče, používání plynu nebo brzdy, hlídání nepřirozených náklonů vozidla, prudké brždění nebo rozjezdy, a také používání bezpečnostních systémů řidičem. Všechna tato data jsou editovatelná a ukládají se i pro pozdější použití. Aplikace umí data vyhodnocovat, porovnávat i kontrolovat.

V aplikaci lze uživatelsky nastavit různé mezní hodnoty pro výstrahy a upozornění na případné neočekávané výkyvy sledovaných hodnot. Výstrahy a upozornění jsou uživateli zasílány obvykle e-mailem nebo SMS zprávou, dle vlastního nastavení.

Součástí aplikace jsou kniha jízd, funkce vyčítání tachografu (povinné ze zákona), vyčítání karet řidičů včetně archivace, výpočet cestovních náhrad tzv. diet, plánování tras, plánování údržby, upozornění na STK.

Na obrázku 16 je možné vyčíst výpis z tachografu řidiče. Lze zde vyčíst několik informací: celkový denní čas, týdenní čas, čas doby řízení za posledních 14 dní a kolik hodin může strávit řidič za volantem. Na základě hodnocení stylu jízdy řidičů (bezpečná jízda, ekonomika a další) jsou systémem udělovány známky a procentuální hodnocení, na základě, kterého jsou motivačně odměňováni.

Obrázek 16: Výpis tachografu řidiče



Zdroj: Princip, a.s. (2020)

### 9.1.5 Příklad konkrétního dne řidičů

Pracovní den řidiče A a B začíná v pondělí, kdy společně přebírají v depu v Karlových Varech naložené auto s materiálem ze skladu Filtry DE a má pokračovat do skladu Filtry CZ.

Před zahájením jízdy provádí pohledovou kontrolu nákladního vozidla a pneumatik. V případě problému musí kontaktovat dispečera. Kontrola provozních kapalin nemusí být v současné době fyzicky prováděna, vozidla si stavy kapalin hlídají sami. Na případné odchylky od normálu řidiče upozorní kontrolní systém vozidla.

Po ukončení pohledové kontroly se řidiči přesouvají do kabiny vozidla, kde začínají provádět operace nutné před začátkem cesty. Kontrolují průvodní dokumenty, doklady od vozidla a oba vkládají do tachografu své karty. Od této chvíle tachograf na kartu zapisuje všechny sledované úkony řidičů. Řidič A startuje vozidlo.

Před opuštěním areálu depa nahlásí svůj odjezd vrátnému. Poté směřují v jízdě do cílové destinace Filtry CZ. Mezitím kolega B na sedadle spolujezdce a odpočívá. Řidič A má povoleno řídit vozidlo maximálně 4,5 hodiny v kuse. Ve zde uvedeném případě, vzhledem ke skutečnosti, že se cílová destinace nachází z místa výjezdu cca 6,5 hodiny,

řidič A po cca 3 hodinách zastavuje a střídá se se svým kolegou B. Tato zastávka se většinou pojí s tankováním vozidla. V době, kdy je vozidlo řízeno řidičem B, vykonává sledovaný člen posádky A odpočinek. Tento odpočinek je uznatelný jako bezpečnostní přestávka. Oficiálně nesmí za jízdy spát na lůžku. Řidič B po cca 3,5 hodinách přijíždí do cílového místa.

Řidič A hlásí příjezd na vrátnici firmy Filtry CZ a následně je vozidlo vpuštěno do areálu firmy. Řidič B popojíždí k vykládací rampě. Z bezpečnostních důvodů si sám otvírá zadní dveře přípojného vozidla (vleku), a poté couvá k vykládací rampě.

Řidič A odchází vyřizovat administrativní záležitosti. Nejdříve navštíví kancelář příjmu zboží a zde předá průvodní dokumentaci. Většinou se jedná pouze o nákladní list CMR a případné jiné dokumenty, zásilky, vzorky a různé obálky, které si mezi sebou firmy Filter DE a Filtry CZ zasílají. Plnohodnotné dodací listy si mezi sebou firmy zasílají elektronicky.

Řidič B mezitím aktivně asistuje při vykládce, kdy průběžně s vykládkou demontuje přídatnou druhou podlahu. V praxi to probíhá tak, že skladník firmy Filtry CZ odebírá z horního patra zboží, ke kterému má přístup, aby uvolnil příčníky druhé podlahy. Tyto příčníky, pak řidič B demontuje a skladník vyloží zboží umístěné na podlaze. Po odebrání zboží na podlaze může odebrat řidič B další příčníky a skladník odebírá další část zboží uloženého ve druhém patře (na které předtím manipulační technika nedosáhla) a celý proces se opakuje. Po vyložení vleku řidič odjíždí od rampy a na přilehlém odstavném místě odpojuje vlek. Otevírá zadní dveře vozidla a opět couvá k rampě. Vykládka vozidla probíhá obdobným způsobem jako vykládka vleku.

Řidič A v této chvíli obdrží zpět svou část nákladních listů CMR s potvrzením o doručení zboží. Po ukončení procesu vykládky přejezdí řidič B s vozidlem k nakládací rampě. Při nakládce hotových výrobků se druhá podlaha nepoužívá, proto nakládku provádí skladník firmy Filtry CZ bez asistence řidičů. Po naložení vozidla řidič B připojuje zpět vlečné vozidlo a dochází i k jeho naložení. Řidič A v expediční kanceláři potvrzuje přijetí a naložení zboží do vozidla. Pro tento účel byl vystaven nový nákladní list CMR. Opět dochází k výměně řidičů a po nahlášení odjezdu na vrátnici z areálu firmy, pokračují v jízdě do depa v Karlových Varech.

Zhruba v polovině cesty opět dochází k výměně řidičů A a B. Řidiči A a B předávají vozidlo a průvodní doklady řidiči C. Pro řidiče A a B po cca 14 hodinách směna končí.

Řidič C provede pouze zběžnou prohlídku vozidla a pokračuje v přepravě zboží do skladu Filter DE. Cesta trvá cca 2 hodiny (cca 150 km). Pro krátkou vzdálenost není třeba na této trase řešit bezpečnostní přestávku.

Postup vykládky a nakládky po příjezdu do skladu Filter DE je obdobný jako postup vykládky a nakládky ve skladu Filtry CZ. Řidič C musí během procesu vykládky a nakládky přistavit k rampě vlek, následně i vozidlo a vyřídit stejné administrativní úkoly. Vykládku provádí skladníci firmy Filter DE. Nakládku provádí skladníci s asistencí řidiče C, který tentokrát musí průběžně s nakládkou instalovat příčnický druhý podlahy.

Po celém procesu se potvrzují nákladní listy CMR, dochází k potvrzení se doručení zboží a zároveň je vystaven nový dokument CMR s potvrzením o předání zboží určeného pro následnou přepravu do skladu Filtry CZ. Řidič C opouští areál firmy Filter DE a jede s vozidlem zpět do depa v Karlových Varech. Zde vozidlo zaparkuje, zkontroluje a tímto pracovní den řidiče C cca po 8 hodinách končí.

## **9.2 Průběh a realizace přepravy Emons Spedice s.r.o.**

### **9.2.1 Objednávky**

Firma Emons přijímá objednávky a uzavírá přepravní smlouvy několika způsoby. Nejpoužívanějším je osobní nebo telefonní kontakt, který se v případě uzavření přepravní smlouvy stvrzuje e-mailem nebo faxem. Hojně využívaným způsobem je i objednávka s pomocí přes webový formulář. Zatímco osobní nebo telefonní kontakt provádí zákazník většinou sobě nejbližší konkrétní pobočkou, objednávky z webového formuláře automaticky směřují na polohově nejvhodnější pobočku, která objednávku zpracuje. Zákazníci, kteří využívají sběrnou službu Emons pravidelně, mají s firmou uzavřené přepravní smlouvy a vytvořené trvalé objednávky. Tyto smlouvy a objednávky stanoví podmínky, četnost, množství přepravovaného zboží, ale také cenu za poskytnuté služby a způsob komunikace. Mezi tyto firmy se řadí také společnost Filter DE.

Firma Filter DE je pravidelným zákazníkem firmy Emons s pravidelnými i nepravidelnými přepravami. Pravidelné přepravy řeší již zmíněné trvalé objednávky, zatímco u nepravidelných objednávek jsou stanoveny následující podmínky. Firma Filter DE musí v dohodnutém časovém předstihu oznámit obchodnímu oddělení firmy Emons

potřebu přepravy a určit objem zásilky a váhu zásilky. V případě, že se jedná o nebezpečné zboží podléhající dohodě ADR, musí znát i obsah zásilky, dále pak termín, místo vyzvednutí a místo a požadovaný termín doručení zásilky. V praxi to znamená, že pokud firma Filter DE objedná přepravu včas s předstihem, dle smluvní dohody a toto zboží je schopna vyexpedovat do 14 hodin téhož dne, je Emons schopen tuto zásilku doručit do místa určení následující den.

Objednávky ostatních zákazníků probíhají obdobným způsobem.

(Interní zdroj společnosti, 2020)

### **9.2.2 Průběh a realizace přeprav pro firmu Filter DE GmbH**

V níže popsaném modelovém příkladu jsou stanoveny následující podmínky a požadavky. Firma Filter DE potřebuje přepravit zásilku o objemu 1 m<sup>3</sup>, váze 156 kg ze svého skladu v Německu do nejmenovaného skladu náhradních dílů v Karlových Varech. Objednávka na přepravu byla zaslána spádově příslušné pobočce v SRN v 16 hodin prvního dne. Zásilka je připravena k vyzvednutí druhý den po objednání od 10 do 17 hodin ve skladu firmy Filter DE. Požadovaný termín doručení je další následující den od vyzvednutí firmou Emons do skladu náhradních dílů do 22 hodin. Základní podmínka včasné objednávky byla splněna.

Ze spádově nejbližšího depa firmy Emons je v 7 hodin ráno vypraveno vozidlo, které absolvuje trasu ve své spádové oblasti dle rozvozového a svozového harmonogramu tohoto dne.

Jednou ze svozových zastávek je i sklad firmy Filter DE. Zde přebírá k přepravě sledovanou zásilku (Obrázek 17) dle objednávky a přikládají k již naloženým zásilkám jiných zákazníků, které byly naloženy do vozidla v průběhu dne. Svozový vůz dále pokračuje po své trase.

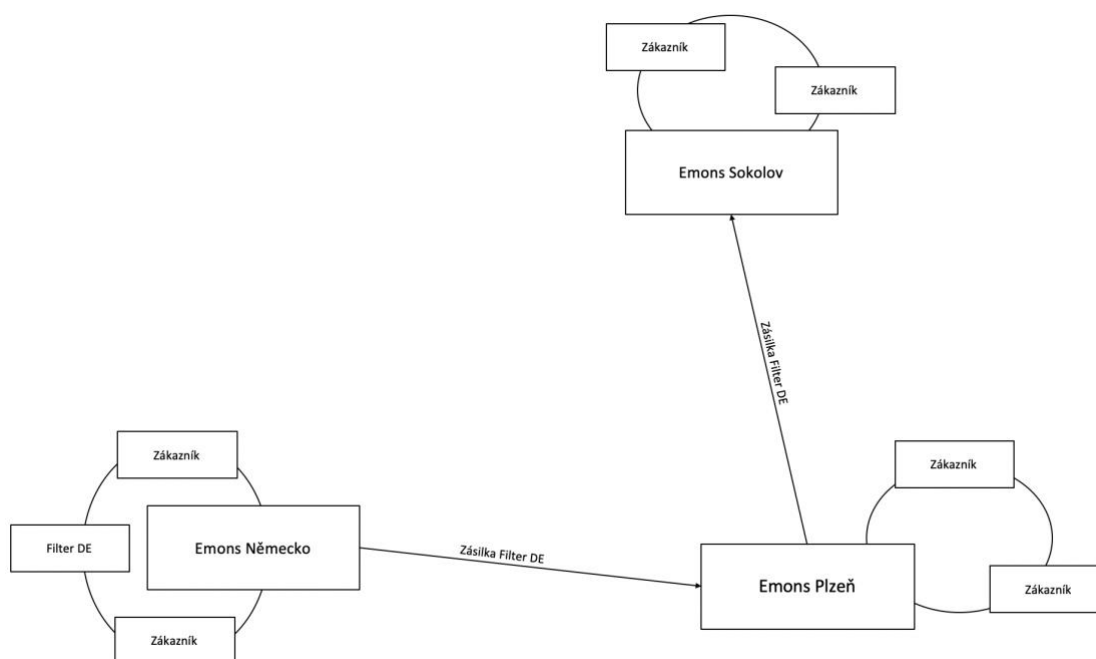
Po jejím absolvování se vrací zpět do depa, z kterého vyjel. Zde dochází k vykládce všech zásilek a následnému třídění podle míst určení. Místa určení jsou ostatní depa firmy Emons, která jsou pro konkrétní zásilky nejbližší k místům konečného doručení. Sledovaná zásilka firmy Filter DE je přiřazena k zásilkám s místem určení Česká republika, Plzeň. Po roztrídění všech zásilek začíná nakládka do nočních linek a noční linky vyjíždějí do míst určení.

Sledovaná zásilka v Německu bude naložena na vozidlo, které přijelo z ČR. Před naložením zásilek směřovaných do Plzně, vyloží zásilky svezené svozovými auty ze spádové oblasti plzeňské pobočky s místem určení v SRN. Sledovaná zásilka je tedy v tomto vozidle přepravována na zpáteční cestě na pobočku Emons Plzeň.

Po příjezdu do Plzně je vozidlo vyloženo a začíná nové třídění zásilek. Třídění opět probíhá dle míst určení. Zde se však konkrétně jedná o místa v Plzeňském a Karlovarském kraji.

Sledovaná zásilka pokračuje další noční linkou na pobočku Emons Sokolov, kde dochází k dalšímu třídění zásilek dle míst určení v Karlovarském kraji. V konečné fázi je z pobočky Emons Sokolov vypraveno v den doručení vozidlo, které absolvuje trasu ve své spádové oblasti, dle svého rozvozového a svozového harmonogramu. Toto vozidlo naloží i sledovanou zásilku, kterou během absolvování své trasy doručí během dne na konečné místo doručení v Karlových Varech.

Obrázek 17: Schéma sledované zásilky



Zdroj: vlastní zpracování, 2020

### 9.2.3 Vyúčtování přeprav

Po dokončení jednotlivých přeprav probíhá jejich vyúčtování. Základní zpracování provádějí pobočky, které přepravu realizovaly a obsluhovaly. Tyto podklady jsou elektronicky zasílány fakturačnímu oddělení, které na základě těchto podkladů vystavuje



fakturu. Jako doklad o provedení a ukončení přepravy se s fakturou zasílají potvrzené dodací listy, nebo nákladní listy CMR. V dnešní době je 99 % všech faktur, včetně příloh, zasílána elektronicky. Doba splatnosti, kterou firma Emons poskytuje svým zákazníkům se pohybuje mezi 15 až 90 dny. (Interní zdroj podniku, 2020)

#### **9.2.4 Interní vyhodnocení jízdy**

Vyhodnocování jízd ve firmě Emons probíhá téměř identicky jako ve firmě JMB. Firma Emons využívá hardware i software jiného poskytovatele služeb, ale možnosti a služby jsou téměř totožné.

#### **9.2.5 Příklad konkrétního dne řidiče (časový snímek dne)**

Obdobný časový snímek, jako byl proveden v kapitole 9.1.5, nebude v práci uveden. Popis pracovního dne jednoho konkrétního řidiče by byl pro tuto práci příliš obsáhlý, a až na malé výjimky by se podobal pracovnímu dni řidiče C z kapitoly 9.1.5 společnosti JMB. Jediným významným rozdílem je nakládka a vykládka na více místech během jednoho pracovního dne.

## **10 Návrhy na zlepšení**

Nejen logistické systémy jsou při dnešních objemech převážených výrobků nuceny být téměř dokonalé, ale také služby dopravních společností. Způsob jejich vedení musí být na tak vysoké úrovni, aby stačily konkurenci, která je na logisticko-dopravním trhu značná. Přesto se každá firma musí neustále zlepšovat ve všech oblastech, aby nenastala stagnace v inovacích oproti konkurenci.

### **10.1 Návrhy pro Emons Spedice s.r.o.**

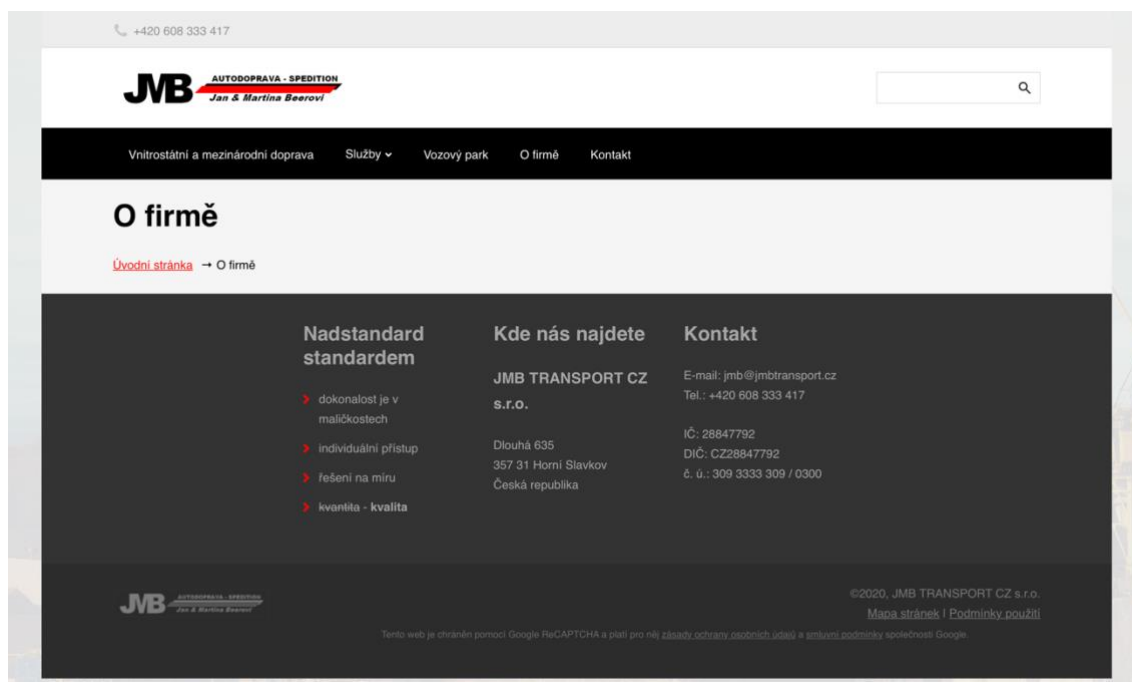
Firma Emons má své pobočky strategicky umístěny v ČR a střední Evropě, tyto oblasti jsou pokryty dostatečně, avšak ve východní Evropě jsou hluchá místa, kde spádové oblasti jsou tak velké, že se zde musí využívat služeb spolupracujících sběrných operátorů. Rozšířením poboček do všech koutů Evropy by se nejen snížily náklady, ale také by to byla příležitost pro její expandování.

### **10.2 Návrhy pro JMB TRANSPORT CZ s.r.o.**

Firma JMB se dá označit za malý podnik, ale jeho nevelikost může být v dnešním světě nadnárodních korporací jak výhodou, a to například dodržováním tradičních hodnot a osobnímu přístupu k zákazníkovi, ale také v některých směrech nevýhodou.

Takto malá firma nedisponuje vlastním IT oddělením, z tohoto důvodu nejsou webové stránky aktuální (Obrázek 18). Kdyby firma najala stálého externího IT technika, mohla by stále udržovat stránky aktuální a tím zlepšit celkovou propagaci firmy na internetu.

Obrázek 18: Nedodělané webové stránky firmy JMB TRANSPORT CZ s.r.o.



Zdroj: JMB TRANSPORT CZ s.r.o., 2020

Firma působí v německé pohraniční části republiky a v této části stále hraje prim německý jazyk. Jazyková nedostatečnost, která je ve vedení firmy patrná, díky historickým okolnostem a tím může zapříčiňovat, že firma přichází o potenciální, německy mluvící zákazníky. Firma by mohla zvážit najmutí tlumočnice, to je však nákladná položka. Proto by se dalo uvažovat i o jazykových kurzech pro zaměstnance, které nejsou tak nákladné, ale neřeší problém okamžitě.

Tato rodinná firma s tradicí, která působí na trhu již 27 let, postrádá určitou dynamiku rozvoje. Otázkou je, zdali to v tomto konkurenčním prostředí, kde se cílí především na nízkou cenu, bude stačit k jejímu udržení se na trhu. Firma by měla zauvažovat v následujících letech o svém rozšíření. Například nákupem nových vozidel, najmutím nových řidičů a dalších zaměstnanců by firma mohla přijímat více zakázek, tím přispět ke svému růstu a konkurenceschopnosti na trhu.

## Závěr

Cílem práce bylo analyzovat dopravní služby firem JMB, Emons a jejich funkci v logistickém řetězci firmy Filter DE.

První část se zabývala především teoretickému uvedení do problematiky, vymezení pojmů, včetně členění a charakteristiky jednotlivých činností přepravní logistiky. Dále pak základním procesům výroby, významu skladování, včetně popisu a funkci druhů skladů. Poslední oddíl teoretické části zmiňoval používané mezinárodní dohody ovlivňující segment silniční dopravy.

Druhá navazující část se věnovala konkrétní praktické analýze dvou přepravních společností JMB a Emons a jejich společnému zákazníkovi Filter DE. Po stručném představení zmíněných společností, byla v práci popsána i jejich role v existujícím přepravním řetězci, kterého se aktivně účastní. Následovala podrobná analýza logistiky plánování jednotlivých firem a jejich vzájemná provázanost ve vztahu dodavatel (dopravce), odběratel služeb (zákazník). Dále následoval popis tvorby a zavádění skutečných jízdních plánů v praxi, nebo popis provozu konkrétních svozových linek, včetně procesu nakládky a vykládky.

Zatímco první teoretická část vycházela převážně z odborných publikací, druhá část se opírala o praktické poznatky ze skutečného provozu. Cenným zdrojem praktických informací byly interní dokumenty firem, ale i konzultace se zaměstnanci a vedoucími pracovníky. Práce popisovala realizaci přepravy od objednávky přes plánování přepravy, její skutečný průběh, včetně časového snímku pracovního dne řidiče, vykládku, nakládku, konečné hodnocení i vyúčtování přepravy, a to ze dvou pohledů. Z pohledu malé přepravní firmy 2PL a velké přepravní firmy 3PL s vlastní sběrnou logistickou sítí, ve vztahu k potřebám společného zákazníka. „*Duo cum faciunt idem, non est idem.*“ - „*Když dva dělají totéž, není to totéž.*“ (neznámý autor)

Přestože firmy JMB i Emons čelí v segmentu nákladní dopravy obrovské konkurenci, samy sobě vzájemně téměř vůbec nekonkurují. Portfolio nabízených služeb a struktura přeprav je u obou firem natolik rozdílná, že se spíše doplňují. Zatímco pro firmu JMB není ekonomicky výhodné, vzhledem ke struktuře své činnosti, přepravovat kusové zásilky, tyto zakázky přenechává firmě Emons, která v případě potřeby přímých přeprav naopak využívá přepravní kapacity firmy JMB.

Zákaznická struktura firmy JMB je založena na sjednané dlouhodobé smlouvě s firmou Filter DE. Tento kontrakt se na tržbách firmy JMB podílí 97 %. Touto spoluprací má sice firma zajištěny dlouhodobé zakázky, ale je i určitým rizikem závislosti na jediném odběrateli služeb.

Zákaznická struktura firmy Emons je od firmy JMB výrazně odlišná. Služby firmy Emons využívají velké, střední, ale i malé firmy. Znamená to určitou finanční nezávislost, kdy ztráta jednoho zákazníka neohrozí existenci celé firmy.

Přes uvedené rozdíly mají obě přepravní firmy i společnou věc, a to schopnost naslouchat zákazníkům, vnímat jejich potřeby a nabízet služby s vysokou přidanou hodnotou.

V závěru práce bylo uvedeno několik návrhů autora práce na zlepšení nabízených služeb, či jejich propagaci.

# Seznam použitých zdrojů

## Tištěné zdroje:

- Daněk, J., & Plevný, M. (2005). *Výrobní a logistické systémy*. Plzeň, Česko: Západočeská univerzita.
- Drahotský, I., & Řezníček, B. (2003). *Logistika - procesy a jejich řízení*. Brno, Česko: Computer Press.
- Gros, I., & kol. (2016). *Velká kniha logistiky*. Praha, Česko: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze.
- Lambert, D. M., Stock, J. R., & Ellram, L. M. (2005). *Logistika*. (2. vyd.). Brno, Česko: CP Books.
- Novák, R., Pernica, P., Svoboda, V., & Zelený, L. (2005). *Nákladní doprava a zasílatelství*. (2. přeprac. vyd.). Praha, Česko: ASPI.
- Novák, R., Zelený, L., Pernica, P., & Kolář, P. (2011). *Přepravní, zasílatelské a logistické služby*. Praha, Česko: Wolters Kluwer.
- Schulte, C. (1994). *Logistika*. Praha, Česko: Victoria Publishing.
- Sixta, J., & Mačát, V. (2005). *Logistika: teorie a praxe*. Brno, Česko: Computer Press.
- Sixta, J., & Žižka, M. (2009). *Logistika: používané metody*. Brno, Česko: Computer Press.

## Internetové zdroje:

- Centrum služeb pro silniční přepravu (2019). *Centrum služeb pro silniční přepravu*. Dostupné 4.5.2020 z [https://www.cspsd.cz/storage/files/Pracovni\\_rezim\\_ridicu.pdf](https://www.cspsd.cz/storage/files/Pracovni_rezim_ridicu.pdf)
- Economia, a.s. (2012). *Hospodářské noviny*. Dostupné 12.4.2020 z <https://byznys.ihned.cz/finance-rizeni-nakladu/c1-56228250-outsourcing-sluzeb-v-logistice-a-skladovani>
- Emons Spedice s.r.o. (2020). *Emons*. Dostupné 17.4.2020 z <https://www.emons.cz>
- JMB TRANSPORT CZ s.r.o. (2020). *JMB TRANSPORT CZ s.r.o.* Dostupné 15.4.2020 z <https://www.jmbtransport.cz>

Princip, a.s. (2020). *Webdispečink. Powered by EUROWAG*. Dostupné 19.4.2020 z <https://www.webdispecink.cz>

## Seznam tabulek

Tabulka 1: Jízdní plán linky A .....	55
--------------------------------------	----



## Seznam obrázků

Obrázek 1: Identifikace dodavatelského systému .....	17
Obrázek 2: Pravidlo šesti W .....	19
Obrázek 3: Způsoby ukládání materiálu .....	22
Obrázek 4: Typická vozidla silniční přepravy .....	27
Obrázek 5: Dodání filtru zákazníkovi .....	35
Obrázek 6: Organizační struktura JMB TRANSPORT CZ s.r.o. ....	37
Obrázek 7: Nákladní vozidlo JMB TRANSPORT CZ s.r.o. ....	38
Obrázek 8: Logistická síť Emons Spedice s.r.o. ....	40
Obrázek 9: Organizační struktura Emons Spedice s.r.o. ....	42
Obrázek 10: Megaliner Emons Spedice s.r.o. ....	43
Obrázek 11: Vztah firem logistického řetězce .....	45
Obrázek 12: Skladovací a výrobní prostory Filtry CZ s.r.o. ....	47
Obrázek 13: Volná plocha skladování Filter DE GmbH .....	48
Obrázek 14: Sklad Emons Spedice s.r.o. Ústí nad Labem .....	51
Obrázek 15: Přeprava pro mezi závody Filter DE GmbH a Filtry CZ s.r.o. ....	58
Obrázek 16: Výpis tachografu řidiče .....	60
Obrázek 17: Schéma sledované zásilky .....	64
Obrázek 18: Nedodělané webové stránky firmy JMB TRANSPORT CZ s.r.o. ....	67

## Seznam použitých zkratek a značek

2PL = Second party logistics

3PL = Third party logistics

4PL = Fourth party logistics

5PL = Fifth party logistics

ADR = Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

AETR = Evropská dohoda o práci osádek vozidel v mezinárodní silniční dopravě

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

aj. = a jiné

apod. = a podobně

atd. = a tak dále

cca = cirka

CEMT = Konference ministrů dopravy evropských států

CMR = Úmluva o přepravní smlouvě v mezinárodní silniční dopravě

ČR = Česká republika

DPH = Daň z přidané hodnoty

Emons = Emons Spedice s.r.o.

EU = Evropská unie

FGC = Filter Global Company

Filter DE = Filter DE GmbH

Filtry CZ = Filtry CZ s.r.o.

FTL = Full truck load

GmbH = Gesellschaft mit beschränkter Haftung – společnost s ručením omezeným

GPS = globální družicový polohový systém

JMB = JMB TRANSPORT CZ s.r.o.

Just-in-time = Právě včas

Kč = Koruna Česká

Know-how = Znalost, informovanost  
kol. = kolektiv  
m = metr  
m<sup>2</sup> = metr čtvereční  
m<sup>3</sup> = metr krychlový  
MKD = Mezinárodní kamionová doprava  
např. = například  
pozn. = poznámka  
RAAL TRANS = databanka přeprav  
Ready-made = předzaložená společnost  
SRN = Německo (Spolková republika Německo)  
s.r.o. = společnost s ručením omezeným  
TIR = Mezinárodní silniční doprava  
tj. = to jest  
tzv. = tak zvaně  
USA = Spojené státy americké  
USD = americký dolar

## **Seznam příloh**

Příloha A: Povolení CEMT

Příloha B: Eurolicence

Příloha C: Nákladní list CMR, 1. exemplář pro odesílatele

Příloha D: Filtr

Příloha E: Gitterbox

Příloha F: Elektrický ručně vedený pákový vysokozdvižný vozík

Příloha G: Jízdní plám linky B

Příloha H: Neschválená linka

Příloha I: Digitální tachograf

Příloha J: Druhá podlaha

Příloha K: Příkladná faktura

## Příloha A: Povolení CEMT

Atest číslo: CZ 063642

<b>CEMT atest shody s technickými a bezpečnostními požadavky pro motorové vozidlo</b>	
<input type="checkbox"/> "EURO IV bezpečné" <input type="checkbox"/> "EURO V bezpečné" <input type="checkbox"/> "EEV bezpečné" <input checked="" type="checkbox"/> "EURO VI bezpečné"	
DAF XF 480 FAR	
Typ vozidla a značka:	XLRASH4300G257418
Identifikační číslo vozidla (VIN):	MX-13 355H2                      A372924
Typ motoru / číslo:	

Úřad nebo organizace<sup>1</sup>,

- Schvalovací místo ve státě registrace<sup>2</sup>
- Výrobce vozidla nebo jeho zástupce ve státě registrace nebo
- Schvalovací místo ve státě registrace společně s výrobcem vozidla nebo pověřeným zástupcem ve státě registrace v případě, že vozidlo není kompletně vybaveno předepsaným zařízením výrobcem vozidla.<sup>3</sup>

DAF Trucks CZ s.r.o., Zděbradská 61, 251 01 Říčany - Jažlovice

*Název(y) a razítko(a) organizace a/nebo úřadu*

tímto potvrzuje, že uvedené vozidlo odpovídá ustanovením odpovídajících předpisů EHK OSN a/nebo směrnic EU, jak jsou uvedené níže, a potvrzuje správnost údajů, uvedených z druhé strany atestu.

### VÝKON MOTORU

- Měření podle: EHK OSN R85.00, nebo v pozdějších zněních; nebo směrnice 80/1269/EHS, ve znění směrnice 1999/99/ES, případně v pozdějších zněních.

### POŽADAVKY NA ÚROVEŇ HLUKU A EMISE ŠKODLIVIN

- Hluk měřený podle: předpis EHK OSN R51.02, v pozdějších zněních; nebo směrnice 70/157/EHS, ve znění směrnice 1999/101/ES, případně v pozdějších zněních.
- EURO IV:** Emise škodlivin měřené podle: předpis EHK OSN R49.03, řádka B1, případně v pozdějších zněních; nebo směrnice 88/77/EHS ve znění směrnice 2001/27/ES, řádka B1, nebo směrnice 2005/55/ES, ve znění směrnice 2005/78/ES, řádka B1, případně v pozdějších zněních.<sup>4</sup>
- EURO V:** Emise škodlivin, měřené podle: předpis EHK OSN R49.04, řádka B2 nebo v pozdějších zněních; nebo směrnice 88/77/EHS ve znění směrnice 2001/27/ES, řádka B2 nebo směrnice 2005/55/ES ve znění směrnice 2005/78/ES, řádka B2, případně v pozdějších zněních.<sup>5</sup>
- EEV:** Emise škodlivin, měřené podle: předpis EHK OSN R49.04, řádka C nebo v pozdějších zněních; nebo směrnice 88/77/EHS ve znění směrnice 2001/27/ES, řádka C nebo směrnice 2005/55/ES, ve znění směrnice 2005/78/ES, řádka C, případně v pozdějších zněních.<sup>6</sup>
- EURO VI:** Typové schválení motoru s ohledem na emise podle: předpis EHK OSN R49.06 nebo nařízení 595/2009ES ve znění nařízení 582/2011 EU a nařízení 64/2012 EU, případně v pozdějších zněních.<sup>7</sup>

1. Nehodící se škrtněte.
2. Platí pro státy, kde nemá výrobce žádné pověřené zástupce.
3. V tomto případě vyplní první podepisující levý sloupek a druhý podepisující pravý sloupek.
4. Písmeno B1 nebo B nebo C ve schvalovacím čísle.
5. Písmeno B2 nebo D, E, F či G ve schvalovacím čísle.
6. Písmeno C nebo H, I, J nebo K ve schvalovacím čísle.
7. Písmeno A, B nebo C ve schvalovacím čísle.

## POŽADAVKY NA BEZPEČNOST

Motorové vozidlo má následující vybavení:

- EURO IV, EURO V nebo EEV: Zadní ochrana proti podjetí<sup>8</sup>** podle předpisu EHK OSN R58.01 nebo v pozdějších zněních; nebo směrnice 70/221/EHS, ve znění směrnice 2000/8/ES, případně v pozdějších zněních.
- EURO VI: Zadní ochrana proti podjetí<sup>8</sup>** podle předpisu EHK OSN R58.02 nebo v pozdějších zněních; nebo směrnice 70/221/EHS, ve znění směrnice 2006/20/ES, případně v pozdějších zněních.
- Boční ochrana proti podjetí<sup>8</sup>** podle předpisu EHK OSN R73.00 nebo v pozdějších zněních; nebo směrnice 89/297/EHS, případně v pozdějších zněních.
- EURO IV, EURO V nebo EEV: Zpětná zrcátka** podle předpisu EHK OSN R46.01 nebo v pozdějších zněních; nebo směrnice 71/127/EHS, ve znění směrnice 88/321/EHS nebo směrnice 2003/97/ES, případně v pozdějších zněních.
- EURO VI: Nepřímý výhled** podle předpisu EHK OSN R46.02 nebo v pozdějších zněních; nebo směrnice 2003/97/ES, případně v pozdějších zněních.
- EURO IV: Instalace osvětlení a světelných signalizačních zařízení** podle předpisu EHK OSN R48.01 nebo v pozdějších zněních; nebo směrnice 76/756/EHS, ve znění směrnice 97/28/ES, případně v pozdějších zněních.
- EURO V nebo EEV: Instalace osvětlení a světelných signalizačních zařízení** podle předpisu EHK OSN R48.02 nebo v pozdějších zněních; nebo směrnice 76/756/EHS, ve znění směrnice 97/28/ES, případně v pozdějších zněních.
- EURO VI: Instalace osvětlení a světelných signalizačních zařízení** podle předpisu EHK OSN R48.03 nebo v pozdějších zněních; nebo směrnice 76/756/EHS, ve znění směrnice 2007/35/ES, případně v pozdějších zněních.
- EURO IV, EURO V nebo EEV: Tachograf** podle dohody AETR EHK OSN ve znění novelizací, nebo nařízení Rady (EHS) 3821/85, ve znění nařízení (ES) 2135/98 nebo v pozdějších zněních, stejně jako nařízení Komise (ES) 1360/2002 a 432/2004, případně v pozdějších zněních.
- EURO VI: Digitální tachograf** podle dohody AETR EHK OSN ve znění novelizací, nebo nařízení Rady (EHS) 3821/85, ve znění nařízení (ES) 2135/98 nebo v pozdějších zněních, stejně jako nařízení Komise (ES) 1266/2009, případně v pozdějších zněních.
- Omezovač rychlosti** podle předpisu EHK OSN R89.00 nebo v pozdějších zněních; nebo směrnice 92/24/EHS, ve znění směrnice 2004/11/ES, případně v pozdějších zněních.
- Zadní výstražné tabule** (reflexní) pro těžká a dlouhá vozidla podle předpisu EHK OSN R70.01, případně v pozdějších zněních.
- EURO IV, EURO V nebo EEV: Brzdová soustava, včetně ABS**, podle předpisu EHK OSN R13.09, nebo v pozdějších zněních; nebo směrnice 71/320/EHS, ve znění směrnice 98/12/ES, případně v pozdějších zněních.
- EURO VI: Brzdová soustava, včetně ABS**, podle předpisu EHK OSN R13.10, nebo v pozdějších zněních; nebo směrnice 71/320/EHS, ve znění směrnice 2002/78/ES, případně v pozdějších zněních.
- Řízení** podle předpisu EHK OSN R79.01 nebo v pozdějších zněních; nebo směrnice 70/311/EHS, ve znění směrnice 1999/7/ES, případně v pozdějších zněních.

 (3)  
**DAF Trucks CZ, s.r.o.**  
Generální zastoupení pro ČR  
Zobradská 61, 251 01 Jablovice-Říčany  
Tel: 323 626 131, Fax: 323 626 144  
IC: 6464014, DIČ: CZ04145324

*Prague*

08 -03- 2019

Místo

Datum

Podpis(y) a razítko(a)<sup>9</sup>

8. Neplatí pro tahače návěsů.

9. Atest smí být vyplněný, podepsaný a orazítovaný ručně nebo elektronicky.

Zdroj: Interní zdroj společnosti, 2020

## Evropské společenství

CZ <sup>(1)</sup>

Krajský úřad  
Karlovarského kraje

LICENCE č. 047716

### pro mezinárodní silniční nákladní přepravu pro cizí potřebu

Tato licence opravňuje <sup>(2)</sup> JMB TRANSPORT CZ s.r.o.

Dlouhá 635/7, Horní Slavkov 35731

IČO: 288 47 792

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

Zvláštní poznámky:

Tato licence je platná od 18.09.2014 do 18.09.2024

Vydáno v Karlových Varech, dne 18.09.2014



(3)

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

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

<sup>(3)</sup> Podpis a razítko příslušného orgánu nebo subjektu vydávajícího licenci.

## OBECNÁ USTANOVENÍ

Tato licence se vydává na základě nařízení (ES) č. 1072/2009.

Opravnňuje držitele k výkonu mezinárodní silniční nákladní přepravy pro cizí potřebu jakoukoli trasou pro jízdy nebo část jízdy prováděných na území Společenství, případně za podmínek, které jsou v ní stanoveny,

- pokud jde o jízdu vozidla, při které leží výchozí a cílové místo ve dvou různých členských státech, s průjezdem nebo bez průjezdu jedním či více členskými státy nebo jednou či více třetími zeměmi,
- pokud jde o jízdu vozidla, při které leží výchozí místo v jednom členském státu a cílové místo v třetí zemi nebo naopak, s průjezdem nebo bez průjezdu jedním či více členskými státy nebo jednou či více třetími zeměmi,
- pokud jde o jízdu vozidla mezi třetími zeměmi s průjezdem po území jednoho nebo více členských států,

jakož i k jízdě bez nákladu související s takovými přepravami.

Při přepravě z členského státu do třetí země a naopak se tato licence vztahuje na část jízdy provedenou na území Společenství. Je platná na území členského státu nakládky nebo vykládky až po uzavření potřebné dohody mezi Společenstvím a dotýcnou třetí zemí podle nařízení (ES) č. 1072/2009.

Licence je na jméno držitele a je nepřenosná.

Může být odejmuta příslušným orgánem členského státu, který ji vydal, zejména jestliže držitel:

- nespĺňuje všechny podmínky stanovené pro používání této licence,
- předložil nesprávné informace o údajích požadovaných k vydání nebo prodloužení platnosti licence.

Prvopis licence musí být uchováván podnikem silniční nákladní dopravy.

Opis licence se musí nacházet ve vozidle<sup>(1)</sup>. U soupravy vozidel musí být uchováván v tažném vozidle. Platí pro celou soupravu vozidel, a to i v případě, že přívěs nebo návěs není uveden do provozu nebo registrován jménem držitele licence nebo že je uveden do provozu nebo registrován v jiném státě.

Licence musí být předložena na žádost oprávněného kontrolora.

Držitel je povinen dodržovat na území každého členského státu jeho platné právní a správní předpisy, zejména předpisy upravující provozování dopravy a silniční provoz.

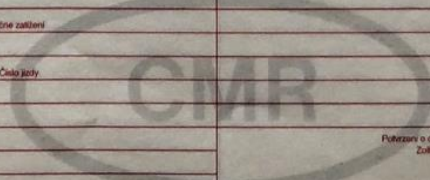
<sup>(1)</sup> „Vozidlem“ se rozumí samostatné motorové vozidlo registrované v členském státě nebo souprava vozidel, u které je alespoň motorové vozidlo registrováno v členském státě, určené výlučně pro nákladní přepravu.



Příloha C: Nákladní list CMR, 1. exemplář pro odesílatele

1 Exemplář pro odesílatele Exemplar für Absender		MEZINÁRODNÍ NÁKLADNÍ LIST č. INTERNATIONALER FRACHTBRIEF Nr. <b>CZ D 2272915</b>	
1 Odesílatel (jméno, adresa, země) Absender (Name, Adresse, Land)		Tato přeprava podléhá, i pokud bylo ujednáno jinak, podmínkám o přepravní smlouvě v mezinárodní silniční dopravě (CMR) Diese Beförderung unterliegt auch im Falle einer gegenseitigen Abmachung den Bestimmungen des Übereinkommens über den Beförderungsvertrag im Internationalen Strassengüterverkehr (CMR)	
2 Příjemce (jméno, adresa, země) Empfänger (Name, Adresse, Land)		10 Dopravce (jméno, adresa, země) Frachtführer (Name, Adresse, Land)	
3 Místo vykládky zboží Auslastestelle des Gutes		17 Další dopravce (jméno, adresa, země) Folgende Frachtführer (Name, Adresse, Land)	
4 Místo a datum nakládky zboží Einlastestelle des Gutes und Datum		18 Vyhrazení a poznámky dopravce Vorbehalte und Bemerkungen des Frachtführers	
5 Přiložené doklady Beiliegende Dokumente			
6 Signo a číslo Zeichen und Nr.	7 Počet kolů Anzahl der Räder	8 Druh obalu Art der Verpackung	9 Druh zboží Bezeichnung des Gutes
			10 Statistické číslo Statistische Nr.
			11 Hmotnost v kg Bruttogewicht kg
			12 Objem m <sup>3</sup> Umfang m <sup>3</sup>
13 Pokyny odesílatele (celní a jiné formalitty) Anweisungen des Absenders (Zoll- und sonstige Formalitäten)		19 K číslu: Zu zahlen vom	
14 Dobírka Nachnahme		Dopravní-Pracht Slevy Ermäßigungen	
15 Pokyny odesílatele placení dopravního Anweisungen über die Frachtrechnung		Sádko-Sakko Dodat. výlohy Zuschlagkosten jiné výlohy Sonstige Kosten Různé-Verschied. Celkem k placení Insgesamt zu bezahl.	
16 Vyplacení / Friel Navyplacení / Untren		20 Zvláštní ujednání Besondere Vereinbarungen	
21 Vyplaceno v / Ausgefertigt in		24 Zboží obdržel Gut empfangen	
22 Podpis a razítko odesílatele Unterschrift und Stempel des Absenders		23 Podpis a razítko dopravce Unterschrift und Stempel des Frachtführers	
25 SPZ vozidla / tahače přívaz / návěs		Datum Datum	
26 Užitkové zatížení nutzliche Lasten		dne am	
27 Číslo OZV		28 Číslo jazy	
29 Hranice přechody		29 Datum Datum	
30 Velikost převozní doklady		Půjizna o odevzdání celního tranzitního dokladu Zollrücknahmeempfangen	
31 Různé			

Siney otomozhnyy list must vyplatit dopravce.  
 Siney otomozhnyy list must vyplatit dopravce.  
 1 - 15 a und 21 + 22 a und  
 Odesílatel musí zodpovědně vyplnit  
 Vom Absender sind verantwortlich auszufüllen



CMR, 2. exemplář pro příjemce

**2 Exemplář pro příjemce**  
**Exemplar für Empfänger**

**MEZINÁRODNÍ NÁKLADNÍ LIST č. 2272914**  
**INTERNATIONALER FRACHTBRIEF Nr. CZ D 2272914**

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

1 Odesílatel (jméno, adresa, země) Absender (Name, Adresse, Land)		16 Dopravce (jméno, adresa, země) Frachtführer (Name, Adresse, Land)					
2 Příjemce (jméno, adresa, země) Empfänger (Name, Adresse, Land)		17 Další dopravci (jméno, adresa, země) Folgende Frachtführer (Name, Adresse, Land)					
3 Místo vykládky zboží Ausladeort des Gutes		4 Místo a datum naložení zboží Einladeort des Gutes und Datum		5 Příložené doklady Beiliegende Dokumente		18 Výhrady a poznámky dopravce Vorbehalte und Bemerkungen des Frachtführers	
6 Signo a čísla Zeichen und Nr.		7 Počet kol Anzahl der Räder		8 Druh obalu Art der Verpackung		9 Označení zboží Bezeichnung des Gutes	
10 Statistická čísla Statistische Nr.		11 Hmotnost Bruttogewicht kg		12 Objem Linhang m <sup>3</sup>			
13 Pokyny odesílatele (ovčie a jiné formalistiky) Anweisungen des Absenders (Zoll- und sonstige Formalistiken)		14 Dohoda Nachnahme		15 Pokyny ohledně placení dopravního Anweisungen über die Frachtrechnung		19 K číslu Zu zählen vom	
20 Zvláštní ujednání Besondere Vereinbarungen		21 Vyplaceno / Frei Navyplaceno / Unfrei		22 Vyplaceno v / Ausgeführt in		23 Datum Datum	
24 Zboží obdrženo Gut empfangen		25 Podpis a razítko odesílatele Unterschrift und Stempel des Absenders		26 Podpis a razítko dopravce Unterschrift und Stempel des Frachtführers		27 Podpis a razítko příjemce Unterschrift und Stempel des Empfängers	
28 SPZ vozidla / Fahrzeug		29 Příloha / Anlage		30 Účetní záznam Buchung		31 Číslo DZV Zoll-Nr.	
32 Hraníční přechody		33 Výběrné přílohy doklady		34 Podpis o odeslání celního tranzitního dokladu Zolltransitdokument empfangen			
35 Různé							

1 - 15 a 21 + 22  
Své odevzdané zboží musí vypravit dopravce  
Das umgebundene Gut wird vom Frachtführer auszuliefern.

Období musí poskytnout ověřené  
Kontaktdaten sind verbindlich auszuliefern.

CESMAD BOHEMA

09 1187 DV 02/17 144187



CMR, 4. a 5. exemplář pro celní orgány

1 Odesílatel (jméno, adresa, země) Absender (Name, Adresse, Land)						MEZINÁRODNÍ NÁKLADNÍ LIST č. <b>2272914</b> INTERNATIONALER FRACHTBRIEF Nr. <b>CZ D</b>															
2 Příjemce (jméno, adresa, země) Empfänger (Name, Adresse, Land)						16 Dopravce (jméno, adresa, země) Frachtführer (Name, Adresse, Land)															
						3 Místo vykládky zboží Ausladestelle des Gutes Místo / Ort Země / Land						17 Další dopravci (jméno, adresa, země) Folgende Frachtführer (Name, Adresse, Land)									
4 Místo a datum naložení zboží Einladestelle des Gutes und Datum Místo / Ort Země / Land						18 Vyhrazení a poznámky dopravce Vorbehalte und Bemerkungen des Frachtführers															
5 Příložené doklady Beiliegende Dokumente																					
6 Signo a číslo Zeichen und Nr		7 Počet kusů Anzahl der Koll		8 Druh obalu Art der Verpackung		9 Označení zboží Bezeichnung des Gutes		10 Statistické číslo Statistische Nr.		11 Hř. hmot. v kg Bruttogewicht kg		12 Objem m <sup>3</sup> Umfang m <sup>3</sup>									
UN číslo UN Nummer		Oficiální pojmenování Offizielle Benennung		č. vzoru(ů) bezpečnostní(ých) značky(ček) Gefährstoff-Muster Nr.		Obalová skupina Verpackungsgruppe															
13 Pokyny odesílatele (celní a jiné formalty) Anweisungen des Absenders (Zoll- und sonstige Formalitäten)						19 K čísl. Zu zahlen vom odesílatel Absender						měna / Währung		příjemce Empfänger							
14 Dobírka Nachnahme						Dopravné-Fracht Slevy Ermäßigungen						Dobrá-Saldo		Dodat. výlohy Zuschlagkosten		Jiné výlohy Sonstige Kosten		Plätze-Versch. Plätze-Versch.		Celkem k placení Insgesamt zu bezahl.	
Vypáčené / Fre Navyplacené / Unfrei						21 Vystaveno v / Ausgegeben in						24 Zboží obdržel Gut empfangen		Datum Datum							
22 Podpis a razítko odesílatele Unterschrift und Stempel des Absenders						23 Podpis a razítko dopravce Unterschrift und Stempel des Frachtführers						24 Zboží obdržel Gut empfangen		Datum Datum							
25 SPZ vozidla /tahače						přívěs / návěs															
26 Utišovací zařízení						utšovací zařízení															
27 Číslo EDW						Číslo jazy															
29 Hranici přechodu																					
30 Veliké průvodní doklady																					
31 Jméno																					

Zdroj: Interní zdroj společnosti, 2020

Příloha D: Filtr



Zdroj: Interní zdroj společnosti, 2020

Příloha E: Gitterbox



Zdroj: Interní zdroj společnosti, 2020

Příloha F: Elektrický ručně vedený pákový vysokozdvizný vozík



Zdroj: Interní zdroj společnosti, 2020

Příloha G: Jízdní plám linky B

<b>B</b>										
	Depo			Sklad Filter DE		Depo			Sklad Filtry CZ	
	příjezd Anfahrt arrival	tranzit Transit transit	odjezd Abfahrt departure	příjezd Anfahrt arrival	odjezd Abfahrt departure	příjezd Anfahrt arrival	tranzit Transit transit	odjezd Abfahrt departure	příjezd Anfahrt arrival	odjezd Abfahrt departure
Sonntag Neděle										
Montag Pondělí								11:00	17:00	19:00
Dienstag Úterý	1:00			3:00	5:30	7:30		11:00	17:00	19:00
Mittwoch Středa	1:00			3:00	5:30	7:30		11:00	17:00	19:00
Donnerstag Čtvrtek	1:00			3:00	5:30	7:30		11:00	17:00	19:00
Freitag Pátek	1:00			3:00	5:30	7:30		11:00	17:00	19:00
Samstag Sobota	1:00			3:00	5:30	7:30				
Sonntag Neděle										

Zdroj: Interní zdroj společnosti, 2020



Příloha H: Neschválená linka

	Sklad Filtry CZ		Depo			Sklad Filter DE		Depo		
	příjezd Anfahrt arrival	odjezd Abfahrt departure	příjezd Anfahrt arrival	tranzit Transit transit	odjezd Abfahrt departure	příjezd Anfahrt arrival	odjezd Abfahrt departure	příjezd Anfahrt arrival	tranzit Transit transit	odjezd Abfahrt departure
<b>Sonntag Neděle</b>										21:00
<b>Montag Pondělí</b>	3:00	7:00		13:00		14:00	19:00	21:00		21:00

Zdroj: Interní zdroj společnosti, 2020

Příloha I: Digitální tachograf



Zdroj: Interní zdroj společnosti, 2020

Příloha J: Druhá podlaha




Zdroj: Interní zdroj společnosti, 2020

Příloha K: Příkladná faktura

**JMB TRANSPORT CZ**

**RECHNUNG - STEUERBELEG Nr. 20FV003**

Lieferant:  <b>JMB TRANSPORT CZ s.r.o.</b> <b>Jan &amp; Martina Beer</b> Dlouhá 635 357 31 Horní Slavkov CZ IUD: CZ28847792 Firmenbuchnr.: 28847792		Variables Symbol: 20003 Konstantes Symbol: 0308 Bestellung Nr.: vom:				
Telefon: +420 352 676 929 Fax: +420 352 698 197 Mobil: +420 608 333 417 E-mail: <a href="mailto:jmb@jmbtransport.cz">jmb@jmbtransport.cz</a>		Abnehmer: Firmenbuchnr.: 123456789 UID: DE123456789  <b>Filter DE</b> <b>Deutscher strasse 44</b> <b>999 99 Bayreuth</b>  <b>Německo - Deutschland</b>				
Bank: Commerzbanking - DE SWIFT: COBADEFFXXX IBAN: DE1212121212121212121 BIC: COBADEFFXXX						
Zahlungsart: Zahlungsauftrag Ausstellungsdatum: 20.04.2020 Fälligkeitsdatum: 20.05.2020 Datum der Steuerwirksamkeit: 20.04.2020		Endbezieher:				
Bezeichnung der Lieferung	Menge	Preis/Einheit	Rabatt	Preis %MWSt.	MWSt.	Gesamt
<b>Zeitraum 13.04.2020 - 20.04.2020 (Woche 16)</b>						
<b><u>Transportleitung (Rundlauf) A</u></b>						
<b>13.-14.04.2020 Filtry CZ - Filtry DE und zurück</b>						
<i>auto: 0A0 0000 + Anhänger (Runde), Maut im Preis inbegriffen</i>						
	1 Rund	1,00		1,00 0%	0,00	1,00
<b>14.-15.04.2020 Filtry CZ - Filtry DE und zurück</b>						
<i>auto: 0A0 0000 + Anhänger (Runde), Maut im Preis inbegriffen</i>						
	1 Rund	1,00		1,00 0%	0,00	1,00
<b>15.-16.04.2020 Filtry CZ - Filtry DE und zurück</b>						
<i>auto: 0A0 0000 + Anhänger (Runde), Maut im Preis inbegriffen</i>						
	1 Rund	1,00		1,00 0%	0,00	1,00
<b>16.-17.04.2020 Filtry CZ - Filtry DE und zurück</b>						
<i>auto: 0A0 0000 + Anhänger (Runde), Maut im Preis inbegriffen</i>						
	1 Rund	1,00		1,00 0%	0,00	1,00
<b>17.-20.04.2020 Filtry CZ - Filtry DE und zurück</b>						
<i>auto: 0A0 0000 + Anhänger (Runde), Maut im Preis inbegriffen</i>						
	1 Rund	1,00		1,00 0%	0,00	1,00
<b><u>Transportleitung (Rundlauf) B</u></b>						
<b>13.-14.04.2020 Filtry CZ - Filtry DE und zurück</b>						
<i>auto: 0B0 0000 + Anhänger (Runde), Maut im Preis inbegriffen</i>						
	1 Rund	1,00		1,00 0%	0,00	1,00
<b>14.-15.04.2020 Filtry CZ - Filtry DE und zurück</b>						
<i>auto: 0B0 0000 + Anhänger (Runde), Maut im Preis inbegriffen</i>						
	1 Rund	1,00		1,00 0%	0,00	1,00
Wirtschafts-und Informationssystem POHODA						

Bezeichnung der Lieferung	Menge	Preis/Einheit	Rabatt	Preis	%MWSt.	MWSt.	Gesamt
<b>15.-16.04.2020 Filtry CZ - Filtry DE und zurück</b> <i>auto: 0B0 0000 + Anhänger (Runde), Maut im Preis inbegriffen</i>	1 Rund	1,00		1,00	0%	0,00	<b>1,00</b>
<b>16.-17.04.2020 Filtry CZ - Filtry DE und zurück</b> <i>auto: 0B0 0000 + Anhänger (Runde), Maut im Preis inbegriffen</i>	1 Rund	1,00		1,00	0%	0,00	<b>1,00</b>
<b>17.-20.04.2020 Filtry CZ - Filtry DE und zurück</b> <i>auto: 0B0 0000 + Anhänger (Runde), Maut im Preis inbegriffen</i>	1 Rund	1,00		1,00	0%	0,00	<b>1,00</b>
Postensumme Gesamtzahlungsbetrag				10,00		0,00	<b>10,00</b>
				Beträge sind angeführt in <b>EUR</b>			
				Basis in EUR	% MWSt.	MWSt. in EUR	Gesamt in EUR
				10,00	0%		
					10%	0,00	0,00
					15%	0,00	0,00
					21%	0,00	0,00
Wirtschafts- und Informationssystem POHODA				Seite 2 des Belegs 20FV003			

Zdroj: Interní zdroj společnosti, 2020

## **Abstrakt**

Beer, D. (2020). *Doprava v logistických službách* (Bakalářská práce), Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta ekonomická, Česko.

**Klíčová slova:** logistika, logistický řetězec, dopravní služby, skladování, analýza přepravního procesu

Bakalářská práce se věnuje úloze a fungování dvou dopravních společností na konkrétním příkladu v dopravně logistickém řetězci. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části jsou vysvětleny základní pojmy logistiky, ale také pojmy specifické pro praktickou část, které byly vymezeny pomocí odborné literatury. Cílem praktické části je ukázat na funkčnost logistiky v praxi, a to na základě konzultací s odborníky z obou firem. Nedílnou součástí praktické části jsou také faktory, ovlivňující celkovou úspěšnost dopravní firmy a její konkurenceschopnost. V závěru jsou shrnuty důležité body práce a předloženy návrhy na zlepšení nabízených služeb či jejich propagaci pro obě dopravní společnosti.

## **Abstract**

Beer, D. (2020). *Transport in Logistics Services* (Bachelor Thesis). University of West Bohemia, Faculty of Economics, Czech Republic.

**Key words:** logistics, logistics chain, transport services, storage, analysis of the transport process

The Bachelor Thesis is concentrated on the role and functioning of two different freight companies. The whole work is substantiated on specific examples in the transport logistics supply chain. The thesis is divided into theoretical and practical part. The theoretical part explains the basic concepts of logistics, but also the concepts specific to the practical part, which were defined by using specialised literature. The aim of the practical part is to show the functionality of logistics in practice, based on consultations with experts from both companies. The core of the practical part is focused on factors, which influence the overall success of the transports company and its competitiveness. To conclude, important points of the work are summarized and proposals of improvements for both companies are presented, such as innovation of the offered services and promotion & advertising of the companies.