

UNIVERZITA PARDUBICE
DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2019

Lukáš Pleskač

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

Analýza mezinárodní silniční přepravy dřeva a návrhy její racionalizace
Lukáš Pleskač

Bakalářská práce
2019

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Akademický rok: 2017/2018

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Lukáš Pleskač**
Osobní číslo: **D15728**
Studijní program: **B3709 Dopravní technologie a spoje**
Studijní obor: **Technologie a řízení dopravy: Technologie a řízení dopravních systémů**
Název tématu: **Analýza mezinárodní silniční přepravy dřeva a návrhy její racionalizace**
Zadávací katedra: **Katedra technologie a řízení dopravy**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Úvod

- 1) Analýza firmy zabývající se přepravou dřeva
- 2) Analýza vybrané přepravy dřeva
- 3) Návrhy změn při přepravě dřeva
- 4) Zhodnocení předložených návrhů

Závěr

Rozsah grafických prací: 4 - 5
Rozsah pracovní zprávy: 40 - 50
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná
Seznam odborné literatury:


Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě ve znění pozdějších předpisů
NOVÁK, Radek. Nákladní doprava a zasilatelství. 2., přeprac. vyd. Praha: ASPI, c2005. ISBN 80-7357-086-6.
NOVÁK, Radek. Mezinárodní kamionová doprava a zasilatelství. V Praze: C.H. Beck, 2013. ISBN 978-80-7400-514-5.
KLEPRLÍK, Jaroslav. Silniční doprava. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2011. ISBN 978-80-7395-451-2.

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Jaroslav Kleprlík, Ph.D.**
Katedra technologie a řízení dopravy

Datum zadání bakalářské práce: **6. února 2018**
Termín odevzdání bakalářské práce: **18. ledna 2019**


doc. Ing. Libor Švadlenka, Ph.D.
děkan

L.S.


doc. Ing. Jaromír Široký, Ph.D.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 6. února 2018

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákon (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnici Univerzity Pardubice č. 9/2012 v úplném znění, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 17.1.2019

Lukáš Pleskač

Poděkování

Touto cestou bych rád poděkoval svému vedoucímu bakalářské práce panu doc. Ing. Jaroslavovi Kleprlíkovi, Ph.D. za odborné vedení a připomínky k práci, dále děkuji panu Radku Bubákovi ze společnosti ABURA PLUS, s.r.o., a panu Ing. Petru Česalovi ze společnosti KATR, s.r.o., za poskytnuté informace a praktické rady. V neposlední řadě bych chtěl poděkovat své rodině za podporu při studiu.

ANOTACE

Bakalářská práce se zabývá analýzou silniční nákladní přepravy řeziva a dřevní kulatiny. Analýza je zaměřena na dvě společnosti, jejich zázemí a vozový park. Práce obsahuje analýzu mezinárodní i vnitrostátní přepravy řeziva. V návrhové části práce jsou uvedena opatření pro snížení spotřeby pohonných hmot a zvýšení přepravních kapacit. V závěru práce jsou tyto návrhy zhodnoceny.

KLÍČOVÁ SLOVA

ABURA PLUS, KATR, silniční přeprava, řezivo, dřevní kulatina, úspora pohonných hmot, přepravní kapacita

TITLE

Analysis of international road transport of timber and proposals for its rationalization

ANOTATION

The bachelor thesis deals with the analysis by road freight transport of timber and logs. The analysis is focused on the two companies, their background and the fleet. The paper contains analysis of international and domestic timber transportation. The proposal part of work describes measures to reduce fuel consumption and increase transport capacities. At the end of the thesis these proposals are evaluated.

KEYWORDS

ABURA PLUS, KATR, road transport, lumber, wood logs, fuel economy, transport capacity

OBSAH

SEZNAM OBRÁZKŮ	9
SEZNAM TABULEK	10
SEZNAM ZKRATEK	11
ÚVOD.....	12
1. ANALÝZA FIRMY ZABÝVAJÍCÍ SE PŘEPRAVOU ŘEZIVA	13
1.1. Charakteristika společnosti a prostor	13
1.2. Vozový park společnosti ABURA PLUS, s.r.o.....	15
1.3. Vyhledávání a získávání přepravy	19
1.4. Spediční databanky	22
2. ANALÝZA VYBRANÉ PŘEPRAVY ŘEZIVA	24
2.1. Analýza mezinárodní přepravy Čáslav (ČR) — Ampezzo (ITA).....	24
2.2. Analýza vnitrostátní přepravy Čáslav – Klatovy – Čáslav	28
3. ANALÝZA FIRMY ZABÝVAJÍCÍ SE PŘEPRAVOU DŘEVNÍ KULATINY.....	30
3.1. Charakteristika společnosti a prostor	30
3.2. Vozový park společnosti KATR, s.r.o.....	31
3.3. Dřevní kulatina.....	35
4. PŘEPRAVNÍ PROCES DŘEVNÍ KULATINY	37
5. NÁVRHY RACIONALIZAČNÍCH OPATŘENÍ – ABURA PLUS, S.R.O.	40
5.1. Změny ve vozovém parku.....	40
5.1.1. <i>Varianta 1: Nahrazení tahačů pořízených v roce 2005.....</i>	<i>42</i>
5.1.2. <i>Varianta 2: Nahrazení tahačů pořízených v letech 2005 až 2009</i>	<i>44</i>
5.2. Čipování / Chiptuning	44
5.3. Výměny návěsů na místech nakládky a vykládky	46
5.4. Informační systém	47
6. NÁVRH RACIONALIZAČNÍHO OPATŘENÍ – KATR, S.R.O.....	48
6.1. Teleskopické návěsy UMIKOV NPK 39 T	48

6.2. Povolení pro přepravu nadměrných a nadrozměrných nákladů.....	49
7. ZHODNOCENÍ PŘEDLOŽENÝCH NÁVRHŮ.....	50
7.1. Zhodnocení pro ABURA PLUS, s.r.o.....	50
7.2. Zhodnocení pro KATR, s.r.o.	51
ZÁVĚR.....	52
SEZNAM POUŽITÝCH INFORMAČNÍCH ZDROJŮ.....	53
SEZNAM PŘÍLOH.....	56

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Mapa areálu společnosti	14
Obrázek 2 SCANIA R420 a SCANIA R440	16
Obrázek 3 SCANIA R410.....	17
Obrázek 4 Silniční váha na čáslavské pile	20
Obrázek 5 Nakládka na čáslavské pile	21
Obrázek 6 Aplikace RAALTRANS	23
Obrázek 7 Přeprava z Čáslavi do Ampezza	26
Obrázek 8 Náhled výpisu z veřejného rejstříku KATR, s.r.o.	30
Obrázek 9 Areál a přilehlé okolí KATR, s.r.o.....	31
Obrázek 10 Souprava MAN TGS před vykládkou	33
Obrázek 11 Štítek z dřevní kulatiny.....	35
Obrázek 12 Vykládka dřevní kulatiny pomocí hydraulické ruky.....	38
Obrázek 13 Souprava naložená vlákninou	39
Obrázek 14 SCANIA R490.....	40
Obrázek 15 Mýtné sazby v Německu pro rok 2019	42
Obrázek 16 Konfigurace Tatry PHOENIX a návěsu UMIKOV NPK 39 T	48

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Seznam vozidel společnosti ABURA Plus, spol. s.r.o.	18
Tabulka 2 Seznam návěsů společnosti ABURA Plus, spol. s.r.o.	19
Tabulka 3 Náhled přehledu přeprav zasílané společností LESS & TIMBER, a.s.	22
Tabulka 4 Pracovní doba řidiče při přepravě ČR – Itálie	27
Tabulka 5 Pracovní doby řidiče při vnitrostátní přepravě.....	29
Tabulka 6 Vozový park společnosti KATR, s.r.o.	34
Tabulka 7 Mýtné poplatky pro nákladní vozidla se dvěma nápravami	42
Tabulka 8 Srovnání tahačů před a po úpravě	46
Tabulka 9 Porovnání vybraných provozních nákladů.....	50
Tabulka 10 Srovnání aktuálních a navrhovaného návěsu	51

SEZNAM ZKRATEK

ČR – Česká republika

DAP – Delivered at place

EU – Evropská Unie

EXW – Ex Works (ze závodu)

ITA – Itálie

ÚVOD

Přeprava dřevní kulatiny, dřeva a dřevěných produktů je důležitým odvětvím nákladní silniční přepravy. Protože Česká republika patří mezi přední producenty dřeva v Evropě, vyváží za hranice převážně už zpracované dřevo, jedná se o řezivo a dřevěné produkty (truhlářské dřevo, sušené a lepené okenní hranoly, prkna, latě atd.). Na tuzemských silnicích můžeme často potkat typické odvozní soupravy přepravující dřevní kulatinu na místa zpracování. Průměrná roční těžba v České republice přesahuje 16 mil. m³ dřeva. Jedná se jak o plánovanou těžbu, tak i o likvidaci následků přírodních kalamit (větrné smrště, kůrovcová kalamita). Vnitrostátní přeprava řeziva zahrnuje zásobování stavebního průmyslu, výroby nábytku, ale i výrobu topných paliv.

Jednou ze společností zabývajících se zpracováním surového dřeva je LESS & TIMBER, a.s., sídlící v Čáslavi. Společnost vlastní dva výrobní závody, v Dlouhé Vsi u Sušice a v Čáslavi. Společnost ABURA Plus, spol. s.r.o., na kterou je cílena práce, představuje hlavního přepravního partnera pro LESS & TIMBER a.s. Společnost KATR, s.r.o., představuje jednoho z hlavních dodavatelů dřevní kulatiny do zpracovatelských závodů LESS & TIMBER, a.s.

Důvodem výběru tématu přepravy dřeva a dřevěných produktů, je atraktivnost přepravované komodity a zájem autora o tuto problematiku.

Cílem práce je provést analýzu mezinárodní i vnitrostátní přepravy řeziva a aktuálního stavu společnosti ABURA Plus, spol. s.r.o. Na základě analýzy navrhnout změny, které povedou ke snížení spotřeby pohonných hmot.

Cílem analýzy vnitrostátní přepravy dřevní kulatiny a dopravního oddělení společnosti KATR, s.r.o., je navrhnout způsob navýšení přepravních kapacit odvozních souprav.

1. ANALÝZA FIRMY ZABÝVAJÍCÍ SE PŘEPRAVOU ŘEZIVA

V této kapitole autor stanoví postup analýzy současného stavu ve vybrané společnosti se zaměřením na technické zázemí, vozový park a způsob získávání přeprav. Autor provede zhodnocení získaných informací a následný návrh možných opatření.

1.1. Charakteristika společnosti a prostor

Firma ABURA, spol. s.r.o., byla založena v roce 1998 panem J. Bubákem a Ing. Radilem se sídlem v Liberci. V pronajatých prostorách v Čáslavi se společnost primárně zabývala prodejem nafty, maziv a olejů. V roce 2000 firma pořídila první dvě vozidla s užitečnou hmotností do 6 tun a začala spolupracovat s ČKD Kutná Hora, a.s. V roce 2003 byl rozšířen vozový park společnosti o soupravu tahače se sklápěcím návěsem, v roce 2004 proběhlo rozšíření o další tři soupravy v obdobné konfiguraci.

Během roku 2004 dále došlo k prodeji 50% podílu společnosti ABURA, spol. s.r.o., firmě ČKD Kutná Hora, a.s. V tomtéž roce začala společnost zajišťovat veškerý návoz spotřebního sypkého materiálu pro slévárenskou výrobu (uhlí, slévárenské písky atd.). Bohužel v roce 2007 byla vyhlášena insolvence na firmu ČKD Kutná Hora, a.s.

Majitelé ABURA, spol. s r.o., reagovali na vzniklou situaci založením nové firmy s obměněným názvem ABURA Plus, spol. s.r.o. Do nově vzniklé přepravní společnosti převedli stávající vozový park, a to v podobě tří souprav se sklápěcími návěsy, jednu soupravu s plachtovým návěsem a jeden návěs. Úplný výpis z veřejného rejstříku je uveden v příloze A.

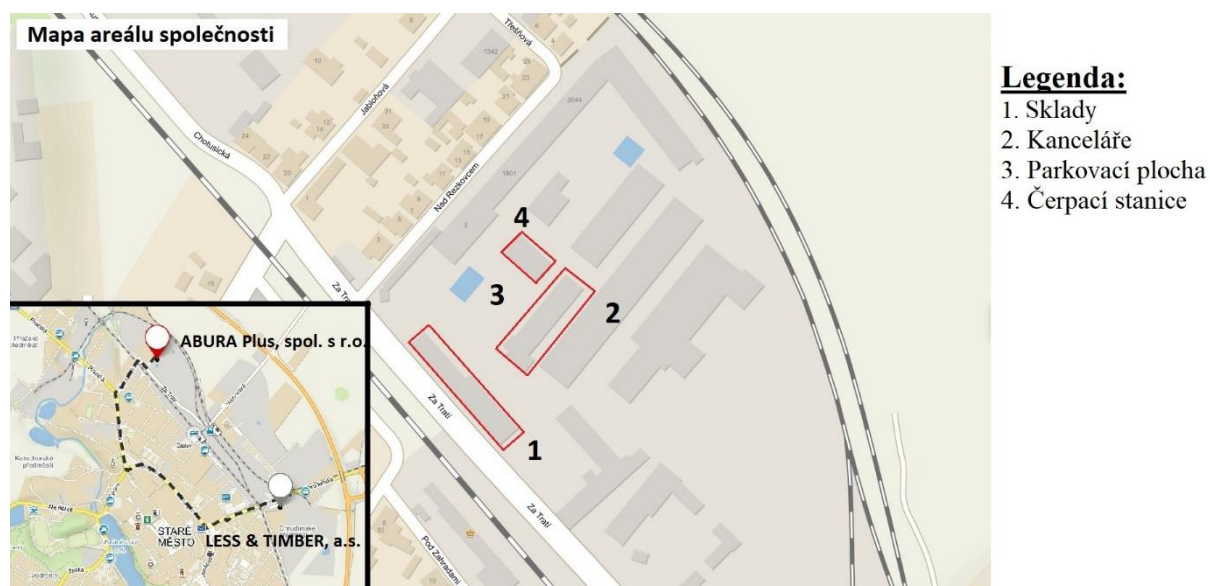
V roce 2008 byla dostavěna v Čáslavi pila firmy LESS & TIMBER, s.r.o., a majitelé společnosti ABURA Plus, spol. s.r.o., využili nově vzniklé příležitosti a rozhodli se pro navázání spolupráce. Během následujícího roku společnost pořídila další soupravu tahače s plachtovým návěsem. Z počátku probíhala spolupráce na vnitrostátní úrovni a následně se rozšířila i na mezinárodní kamionovou dopravu. Do roku 2015 se vozový park ABURA Plus, spol. s.r.o., rozšířil na celkem 13 souprav, z nichž 11 jezdí prioritně pro LESS & TIMBER, a.s., (v roce 2010 došlo k přejmenování LESS & TIMBER, s.r.o.).

Provozovna společnosti se nachází přímo v Čáslavi, 2 km od areálu pily firmy LESS & TIMBER, a.s. Jedná se o pronajaté prostory (obrázek 1) v sídle společnosti

TopolWater, s.r.o., na dobu neurčitou, které poskytují dostatečné kancelářské zabezpečení. Svoji kancelář zde má firemní jednatel, dispečer, fakturantka a technik, kteří jsou všichni umístěni na stejném podlaží. Součástí je i sociální zázemí, WC, sprcha a malá kuchyňka pro přípravu nápojů, popř. pro ohřev jídla. Kanceláře jsou standardně vybaveny potřebnou výpočetní technikou. Pro aktuální potřeby firmy je stav kanceláří vyhovující.

Součástí areálu je čerpací stanice pro tankování nafty, kterou firma používá jak pro svoje vozidla, tak pro komerční účely. Parkovací a odstavné plochy prozatím potřebám společnosti dostačují. Některé z odstavných boxů jsou využity jako sklady náhradních dílů. Přimo v areálu se nenachází plnohodnotný servis, nicméně na opravy a výměnu pneumatik jsou v Čáslavi prostory dostačující.

Servis vozidel probíhá v autorizovaných servisech SCANIA vázaných leasingovými smlouvami.



Zdroj: (1) úprava autor

Obrázek 1 Mapa areálu společnosti

Firma ABURA Plus, spol. s r.o., se rozšířila natolik, že pro její další kapacitní rozvoj je nutné, aby se firma začala zabývat změnou prostor, ve kterých bude do budoucna podnikat. Nově vybudované, nebo koupené prostory by měly poskytnout dostatečné místo pro rozšiřující se vozový park, dostatečné servisní zázemí pro opravy návěsů a odpovídající kancelářské prostory. Pokud firma ve velmi krátké době tento krok neudělá, nebude možný její další kapacitní rozvoj.

1.2. Vozový park společnosti ABURA PLUS, s.r.o.

Společnost využívá při plnění svých zakázek vozidla kategorie N3 a přípojná vozidla kategorie O4, která podle zákona č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů (2) jsou definována:

Kategorie N

- N3 – vozidla, jejichž nejvyšší přípustná hmotnost převyšuje 12 000 kg,

Kategorie O

- O4 – přípojná vozidla o nejvyšší přípustné hmotnosti přes 10 000 kg.

Vozový park společnosti je složen homogenně z tahačů SCANIA, převažuje typová řada R420. Rovněž jsou zde tři vozidla typu R440 a po jednom kuse R410 a L124. Posledně jmenovaný, SCANIA L124, patří mezi první pořízená vozidla a na rozdíl od dvou dalších tahačů, které společnost začala využívat v roce 2005, je zařazen do emisní kategorie EURO 2, která představuje pro společnost větší zátěž v podobě dražších poplatků na mýtném, nebo vyšší náklady na silniční daň. Složení vozového parku společnosti je uvedeno v *Tabulka 1 Seznam vozidel společnosti ABURA Plus, spol. s.r.o.*

Jednotlivé typy tahačů společnosti budou analyzovány na základě autorem stanovených parametrů:

- uvedení do provozu,
- emisní třída,
- spotřeba (l/100 km),
- výkon (kW).

SCANIA R420

První SCANII R420 (obrázek 2, vlevo) společnost převedla do svého vozového parku při svém založení v roce 2007. Nejstarší vozidla byla zařazena do provozu již v roce 2005 a nejnovější v roce 2012. Ve vozovém parku se dohromady nachází 8 kusů. Tahače společně s plachtovými návěsy od výrobců Krone, Schmitz nebo Samro tvoří jízdní soupravy. Emisní třída EURO se pohybuje mezi stupni 4 a 5 podle roku výroby. Ve srovnání s konkurenčními modely (Mercedes Axor nebo Volvo FM) se řada R420 vyznačuje nižší spotřebou pohonných hmot, která se pohybuje pod 32 l/100 km (3). Výkonově, se svými 309 kW (3), se řadí mezi slabší tahače společnosti.



Zdroj: Foto autor

Obrázek 2 SCANIA R420 a SCANIA R440

SCANIA R440

SCANIE R440 (obrázek 2, vpravo) jsou ve vozovém parku společnosti ABURA, spol. s r.o., celkem tři kusy, postupně pořízené v letech 2012, 2013 a 2014. První dva tahače shodně splňují emisní třídu EURO 5, poslední z roku 2014 splňuje EURO 6. Spotřeba pohonných hmot se pohybuje průměrně okolo 36 l/100 km (4)

a překonává SCANII R420, která má spotřebu 32 l/100 km (3). Řada R410 má obdobnou spotřebu. R440 jsou výkonnostně nejsilnější mezi vozidly společnosti, se svými 324kW (4) překonává R420, která má výkon 309 kW (3), ale i poslední zakoupený tahač R410, jenž disponuje 302 kW (5). Tahače této řady byly pořízeny především za účelem mezinárodní kamionové přepravy.

SCANIA R410

V roce 2015 společnost pořídila novou SCANII R410 (obrázek 3). Tahač je primárně určen pro mezinárodní přepravu celistvých balíků řeziva. Tahač plní limity normy EURO 6. Průměrná spotřeba pohonných hmot se pohybuje okolo 37,6 l/100 km (5). Řada SCANIA R410 dosahuje výkonu 302 kW (5).



Zdroj: Foto autor

Obrázek 3 SCANIA R410

SCANIA L124

SCANIA L124 byla zařazena do provozu v roce 2005 a patří mezi nejstarší vozidla společnosti. Z důvodu rostoucí náročnosti servisu, nedostupnosti náhradních dílů i emisní třídy EURO 2, **autor doporučuje nahrazení za SCANII R490, viz kapitola 5.1.** Vozidlo v práci analyzováno nebude.

Tabulka 1 Seznam vozidel společnosti ABURA Plus, spol. s.r.o.

RZ	Výrobce	Typové označení	Emisní třída	Uvedení do provozu
7S6 5608	SCANIA	L 124	EURO 2	2005
7S6 5609	SCANIA	R 420	EURO 4	2005
3SM 7999	SCANIA	R 420	EURO 4	2005
3SV 2696	SCANIA	R 420	EURO 4	2006
2SA 3477	SCANIA	R 420	EURO 4	2006
2SK 3454	SCANIA	R 420	EURO 4	2009
2SA 3335	SCANIA	R 420	EURO 5	2012
2SE 1880	SCANIA	R 420	EURO 5	2012
2SE 1889	SCANIA	R 420	EURO 5	2012
2SM 1860	SCANIA	R 440	EURO 5	2012
3SA 7828	SCANIA	R 440	EURO 5	2013
2SM 3366	SCANIA	R 440	EURO 6	2014
3SL 4564	SCANIA	R 410	EURO 6	2015

Zdroj: ABURA Plus, spol. s.r.o.

Návěsy

Společnost ABURA Plus, spol. s.r.o., je majitelem 15 návěsů od výrobců Krone, Schmitz a Samro (*Tabulka 2 Seznam návěsů společnosti ABURA Plus, spol. s.r.o.*). Ve většině případů se jedná o plachtové valníkové návěsy, po dvou kusech je zastoupena varianta plato a po jednom kusu vanový návěs. Stáří návěsů se pohybuje mezi třemi až třinácti roky. Návěsy jsou zpravidla pořízeny společně s novými tahači.

Společnost využívá nové návěsy v rozsahu 4 až 6 let (podle technického stavu) pro mezinárodní přepravu a následně pro vnitrostátní. O vyřazení návěsu rozhoduje technik společnosti. Všechny návěsy jsou v přímém vlastnictví společnosti.

Nejdéle používaný návěs byl zařazen do provozu v roce 2005 a poslední byl pořízen v roce 2015 spolu s tahačem SCANIA R410. Společnost disponuje i jedním valníkovým návěsem, který používá pro přepravu sypkých materiálů, jako je štěrk nebo písek, a během období sklizně přepravují řepku. Popřípadě slouží i k odvozu odřezků briket z čáslavské pily.

Tabulka 2 Seznam návěsů společnosti ABURA Plus, spol. s.r.o.

RZ	Výrobce	Typ	Rok výroby
7S3 80 09	Krone	Plachta	2005
5S0 0069	Krone	Plachta	2006
1SY 11 33	Schmitz	Plachta	2006
1SY 11 55	Schmitz	Plachta	2007
8S9 69 00	Samro	Plachta	2007
8S6 19 60	Krone	Plachta	2007
1SY 11 44	Schmitz	Plachta	2008
7S6 62 00	Krone	Plachta	2009
2SX 06 00	Schmitz	Plachta	2014
1BA 9391	Schmitz	Plachta	2015
2SN 7987	Schmitz	Plachta	2015
2SZ 5333	Schmitz	Plachta	2015
3SI 56 66	Schmitz	Plato	2003
1SE 19 91	Samro	Plato	2007
4AS 1341	Schmitz	Vana	2010

Zdroj: ABURA Plus, spol. s.r.o.

Současný stav tahačů společnosti ABURA Plus, spol. s.r.o., vyhovuje jen částečně, hlavní problém představuje zejména stáří vozidel, a s tím související emisní třída. Autor navrhuje opatření v kapitole 5.1.

Opravy a údržbu návěsů, které společnost má v přímém vlastnictví, dokáže efektivně zvládat ve vlastních prostorách, proto autor shledává současné uspořádání stavu návěsů za vyhovující.

1.3. Vyhledávání a získávání přepravy

Hlavním přepravním artiklem společnosti ABURA Plus, spol. s.r.o. jsou balíky řeziva o rozměrech šxvx d: 1,1 x,1,1x 4 m, na návěs se zpravidla nakládá 12 balíků řeziva (obrázek 5). Hmotnost jednotlivých balíků se liší podle druhu dřeviny (smrkové, borové, modřínové a roko) a sortimentu, tj. stavební řezivo (např.: prkna, latě), truhlářské řezivo, sušené a lepené okenní hranoly. Celková hmotnost nakládaného zboží nepřesáhne 24 t. Na firmě LESS & TIMBER, a.s., je k dispozici ve vozovce zabudovaná váha (obrázek 4) a ke každé odchozí soupravě jsou vydávány dopravcům váženky (příloha B).



Zdroj: Foto autor

Obrázek 4 Silniční váha na čáslavské pile

Většina, téměř 80 % vnitrostátní přepravy představuje přeprava řeziva z pil firmy LESS & TIMBER, a.s., umístěných v Čáslavi a v Dlouhé Vsi u Sušice k zákazníkům, popř. ke zpracovatelům. Pro dopravní firmu ABURA Plus, spol. s.r.o., je velkou výhodou, že firma LESS & TIMBER, a.s., má více jak 65 % stálých zákazníků nacházejících se v České republice, Itálii, Německu, Francii a Rakousku. Tím pádem jsou zaváženy i stálé destinace, a to jak ve vnitrostátní, tak i v mezinárodní dopravě. Ve zbývajících 35 % přeprav je velmi důležitá adaptabilita dispečera firmy ABURA Plus, spol. s.r.o. Na jeho schopnostech rychle reagovat na nové destinace závisí ekonomičnost celé přepravy. Podaří-li se mu včas zajistit buď přímo na místě vykládky, nebo v jejím bezprostředním okolí vytížení pro svoje vozidla, minimalizuje tak prázdné kilometry a maximalizuje počet provedených přeprav. Pro zajištění zpětného vytížení dispečer spoléhá na místní partnery, v každé lokalitě jsou nasmlouvání minimálně dva, nebo na databanky RAALTRANS (obrázek 6) a TIMOCOM. Při zajištění zpětného vytížení je nutné, aby dispečer dbal nejenom na minimální počet najetých prázdných km mezi vykládkou a nakládkou, ale aby zvažoval i možnosti vykládky (její pracovní doba, rychlost vykládky, čekací doby ...).



Zdroj: Foto autor

Obrázek 5 Nakládka na čáslavské pile

Komunikace dispečera s klientem (LESS & TIMBER, a.s.) probíhá na základě zaslání přehledu doprav, který je k dispozici na pilách LESS & TIMBER, a.s., (*Tabulka 3 Náhled přehledu přeprav zasílané společností LESS & TIMBER, a.s.*). Upřesnění přepravy: den nakládky, druh zboží, zda je nutný plachtový návěs, nebo postačí plato, je-li přeprava něčím specifická (způsob vykládání, urgentní doprava apod.), řeší dispečer telefonicky přímo se zaměstnancem firmy LESS & TIMBER, a.s.

Společnost LESS & TIMBER, a.s., zaměstnává pracovníka, který má na starost všechny přepravy řeziva jak vnitrostátní, tak i zahraniční, včetně kontejnerové dopravy.

Dispečer firmy ABURA Plus, spol. s r.o., má pro dopravy od stálých odběratelů k dispozici seznam vždy minimálně dvou partnerů, kteří podnikají v místě vykládky a jejichž zakázky míří do regionu Střední Čechy, lépe do oblastí Kolín, Kutná Hora nebo Čáslav. Například, pro zpáteční cestu z vykládky v Rokycanech je domluvena přeprava od firmy Smurfit Kappa (zabývá se výrobou papírových obalů).

Dispečer používá databanky RAALTRANS a TIMOCOM, které slouží i jako záložní alternativa v případech, kdy se delší prázdný přejezd mezi místy nakládky může negativně projevit na celkové ekonomice dané přepravy.

Tabulka 3 Náhled přehledu přeprav zasílané společností LESS & TIMBER, a.s.

12.11.							
	Dlouhá Ves	Sedlčany	S	4000	Kč		
	Dlouhá Ves	Písek	M	3100	Kč		
	Čáslav	Rakovník	M	4400	Kč		
						M –	mokrý
13.11.						S –	suchý
	Čáslav	D 24619 Bornhöved		780	EURO		
	Čáslav	B 5660 Mariembourg		1080	EURO		
	Čáslav	Vojkovice	M	4600	Kč		
	Čáslav	Chocerady	S	3000	Kč		
	Čáslav	Okříšky	S	3500	Kč		
	Čáslav	CH 5056 Attelwil		1200	EURO		

Zdroj: Autor

Přehled přeprav LESS & TIMBER, a.s., je elektronicky zasílán všem smluvním dopravcům společnosti formou excelové tabulky. Přehled má ucelený vzhled a obsahuje veškeré informace důležité pro dopravce.

Přehled je pro ABURU Plus vyhovující, a to převážně z toho důvodu, že tato forma sdělování informací vznikla na základě společné domluvy mezi ABURA Plus, spol. s.r.o., a LESS & TIMBER, a.s.

1.4. Spediční databanky

Firma ABURA Plus, spol. s.r.o., využívá pro plánování a doplňování svých přeprav databanky RAALTRANS (obrázek 6) a TIMOCOM, přičemž první jmenovaná je primární a druhá rezervní. Komunikace s LESS & TIMBER, a.s. probíhá pouze přes databanku RAALTRANS.

RAALTRANS

Spediční databanka RAALTRANS je program, který umožňuje nabízet nabídky přeprav a zároveň prohlížet nabídky zadané ostatními uživateli. Dopravci využívají této aplikace v případech, kdy mají volné celé vozidlo nebo potřebují využít zbývající volnou kapacitu v nákladovém prostoru. V principu se jedná o tabulkový editor, ve kterém má dispečer přesný přehled o rozsahu nákladu, o výchozí i cílové destinaci od potenciálního zákazníka. V lepším případě zde nalezne vhodnou přepravu, jinak má možnost vložit vlastní nabídku a vyčkat, zda se objeví vhodná poptávka. Databáze obsahuje na 10 200 firem (6). Administrátor databanky RAALTRANS, a.s. uplatňuje

pravidlo třikrát a dost, to znamená, že po třech negativních odezvách uživatelů namířených proti konkrétní společnosti, je tato společnost ze systému vyřazena.

Program je rozdělen do čtyř částí, a to pořízení, prohlížení, seznam uživatelů a zprávy od společnosti RAALTRANS. V části pořízení může uživatel zadat a upravovat vlastní nabídky volných přeprav nebo nákladů. Mezi požadované údaje patří místo nakládky, místo vykládky, údaje o velikosti a typu nákladu nebo údaje o prostorách vozidla a datum realizace. Prohlížení přeprav a volných vozů umožňuje prohlížení nabízených přeprav a volných kapacit. Zároveň je možné zobrazit detaily o zadavatelské firmě. Program má možnost výpočtu prázdných přejezdů mezi místy nakládky a vykládky.

Odkud	Kam	N	S	J	L [m]	M [t]	Druh	Datum	Cena	Upřesnit
CZ:34201:Dlouhá Ves	CZ:27706:Lužec nad Vltavou	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13,60	24,00	Plachta	3.1.	607034794	Upřesnit
CZ:28601:Čáslav	D:88436:Füramoos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13,60	24,00	Plachta	7.1.	607034794	Upřesnit
CZ:34201:Dlouhá Ves	CZ:25001:Písek	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13,60	24,00	Plachta	7.1.	607034794	Upřesnit

Zdroj: Printscreen autor

Obrázek 6 Aplikace RAALTRANS

RAALTRANS je k dispozici i na mobilních zařízeních Android a trasu je možné zobrazit i v aplikaci GOOGLE MAPS.

TIMOCOM

Burzy nákladů TIMOCOM využívá společnost jen minimálně, a to v případech, kdy není zajištěna zpětná přeprava a databáze RAALTRANS neobsahuje vhodnou nabídku. Jedná se o záložní řešení a proti předchozí databázi představuje necelých 6 % přeprav. Z tohoto důvodu se autor nebude nadále touto službou v práci zabývat.

Vzhledem k faktu, že zahraniční odběratelé LESS & TIMBER, a.s., jsou z více jak 65 % stálí, autor doporučuje navázání spolupráce s více partnery v těchto regionech. Současný stav, kdy společnost spoléhá minimálně na dva partnery, se sice osvědčil, ale pro zjednodušení vyhledávání zpátečních přeprav je vhodné mít více alternativ. Popřípadě by společnost měla zaměstnat dalšího dispečera se zaměřením na příslušné regiony. Tento krok se jeví jako nutnost při dalším rozvoji společnosti.

2. ANALÝZA VYBRANÉ PŘEPRAVY ŘEZIVA

Tato kapitola obsahuje analýzu dvou přeprav, a to mezinárodní a vnitrostátní. Jako mezinárodní přepravu autor volí přepravu do italského Ampezza (Tabulka 4 Pracovní doba řidiče při přepravě ČR – Itálie) z důvodu vypovídajícího charakteru o organizaci zahraničních přeprav ABURY Plus, spol. s.r.o. Pro příklad vnitrostátní přepravy (Tabulka 5 Pracovní doby řidiče při vnitrostátní přepravě) je zvolena přeprava z Čáslavi do Klatov se zpětnou nakládkou na nedaleké pile v Nové Vsi u Sušice jako ukázka spolupráce společnosti s oběma závody firmy LESS & TIMBER, a.s.

Na základě analýzy mezinárodní i vnitrostátní přepravy společnosti ABURA Plus, spol. s.r.o., budou v 5. kapitole uvedena opatření pro odstranění nedostatků.

Při řízení nákladního vozidla na území EU musí dopravce dodržovat Nařízení EP a Rady č. 561/2006, ve znění pozdějších předpisů (7). Řidiči musí dodržovat předepsané doby řízení, odpočinku a bezpečnostní přestávky. Nepřetržitá doba řízení může maximálně trvat 4,5 h, poté řidič musí vykonat nepřerušenu bezpečnostní přestávku v trvání 45 minut. Tato přestávku může být rozdělena na 15 a 30 minut a to během 4,5 hodinové doby řízení. Maximální denní doba řízení je omezena na 9 hodin (2x během týden může být 10 hodin).

Denní doba odpočinku je stanovena na 11 hodin, může být rozdělena na 9 a 3 hodiny. Je možné trávit zkrácenou denní dobu odpočinku 9 hodin 3x do týdne. Týdenní doba řízení nesmí překročit 56 hodin, ale řídit je možné pouze 6 dní v týdnu. Týdenní doba odpočinku činí 45 hodin, nebo zkrácená doba odpočinku 24 hodin, v tomto případě musí řidič zbývající dobu odpočinku nahradit v následujících třech týdnech. Maximální týdenní pracovní doba je 60 hodin, během dvou týdnů může řidič řídit 90 hodin.

2.1. Analýza mezinárodní přepravy Čáslav (ČR) — Ampezzo (ITA)

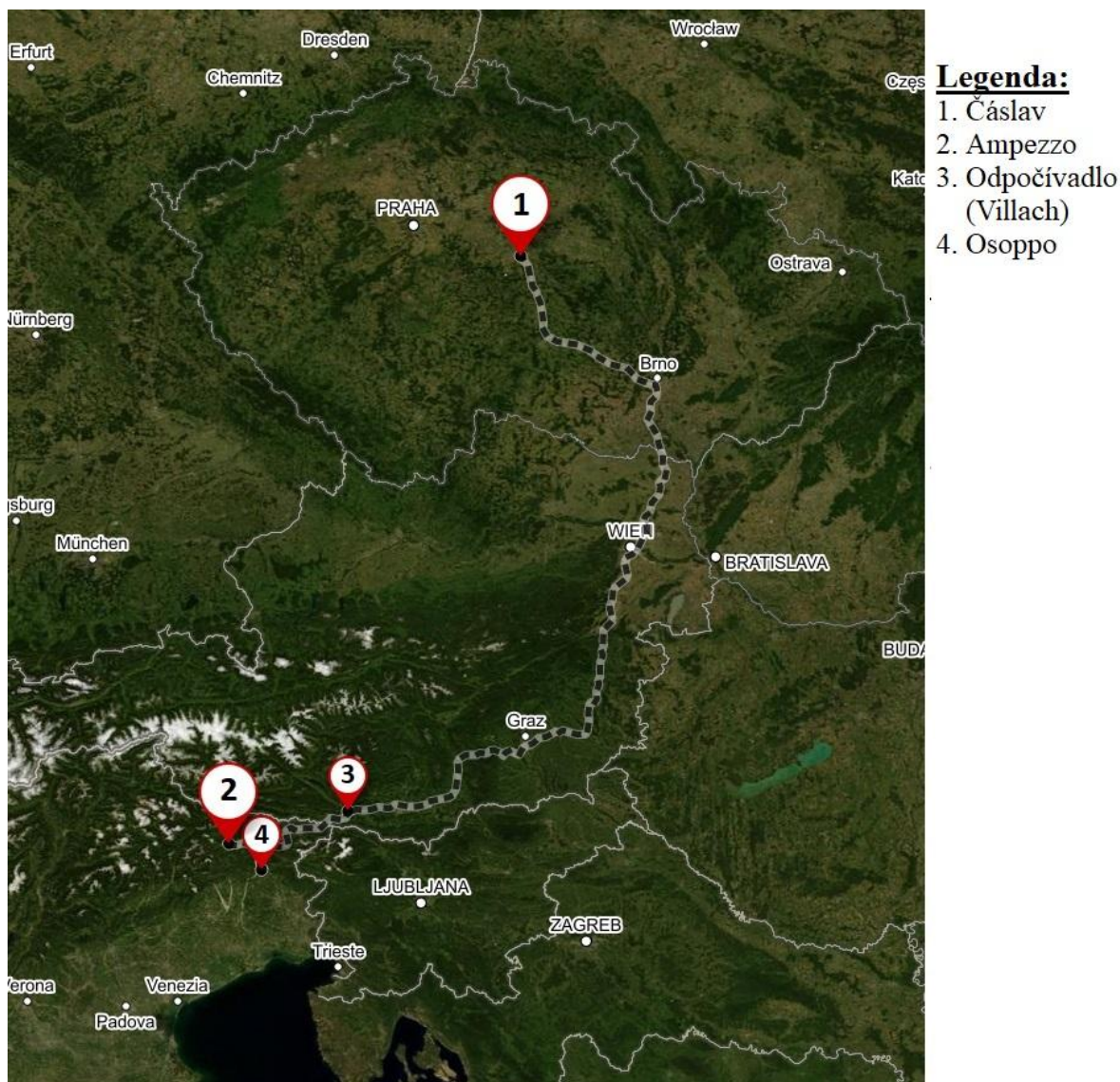
Přepravní výkon začal v sídle společnosti ABURA Plus, spol. s.r.o., v Čáslavi s plně naloženou jízdní soupravou (24 t) řeziva. Souprava byla složena z tahače SCANIA R420 a plachtového návěsu značky Schmitz. Před samotnou přepravou do italské destinace byla naplánovaná vykládka v Chrudimi a následná zpětná cesta na čáslavskou pilu bez nákladu. V Chrudimi řidič vykonal první celou bezpečnostní přestávku, tj. 45 minut. Po absolvování nakládky (obrázek 5) na pile společnosti LESS

& TIMBER, a.s., řidič zamířil na hraniční přechod v Hatích, kde před další jízdou vykonal první část dělené (15 minut) bezpečnostní přestávky. Na čáslavské pile proběhla standardní nakládka pomocí vysokozdvížného vozíku. Řidič zkontroloval náklad a pomocí popruhů provedl fixaci. Na vstupní bráně pily si vyzvedl průvodní listiny (nákladní a dodací list) a váženku (příloha B). Souprava byla zvážena jak na vjezdu, tak i při výjezdu z areálu (obrázek 3).

V rámci dovolené denní doby řízení řidič ukončil jízdní výkon na dálničním odpočívadle 110 km od rakouského Villachu (pozice 3 na obrázku 7) a vykonal zkrácenou denní dobu odpočinku (9 h).

Během dopoledních hodin následujícího dne byla souprava přistavena na plánovanou vykládku v italském Ampezzu. Řidič zahájil jízdu v časných ranních hodinách (začátek jízdního výkonu v 05:15 h) z dálničního odpočívadla a využil tak dopravního sedla. Příjemce nákladu provedl vykládku celého návěsu (jednalo se o 12 balíků řeziva) pomocí vysokozdvížného vozíku. Vykládka, kontrola návěsu a odevzdání průvodních listin (nákladní a dodací list) trvalo v součtu 1 hodinu a 45 minut. **Pro zkrácení doby vykládky a odevzdání průvodních listin autor navrhuje opatření v kapitole 5.3 a v kapitole 5.4.** Řidič následně vykonal bezpečnostní přestávku (45 minut) na místě vykládky. Následoval prázdný přejezd pro náklad na zpáteční cestu do Ossopa (pozice 4 na obrázku 7) vzdáleného 45 km.

V Ossopu bylo naloženo 12 europalet s gumovými produkty. Nakládku provedl odesílatel pomocí vysokozdvížného vozíku. Řidič převzal průvodní dokumentaci (nákladní a dodací list) a provedl zajištění nákladu pomocí kurt. Nakládka a další práce trvaly dohromady 3 hodiny a 20 minut. **Doba trvání nakládky je v tomto případě až příliš dlouhá, autor navrhuje opatření v kapitole 5.3 a v kapitole 5.4.** Zpětnou cestu řidič zahájil v 16:40. Pro bezpečnostní přestávku v plné délce trvání (45 minut), řidič využil dálniční odpočívadlo za Villachem (pozice 3 na obrázku 7). Nová přeprava byla určena pro firmu se sídlem v Praze, proto řidič změnil přepravní trasu a zamířil směrem na hraniční přechod v Dolním Dvořišti. Doposud zpáteční cesta odpovídala trase vykládky v Ampezzu. Denní výkon zakončil na parkovišti v Rakousku, 140 km od hraničního přechodu.



Zdroj: (8) úprava autor

Obrázek 7 Přeprava z Čáslavi do Ampezza

Na zbývajícím úseku přepravy řidič využil ranního sedla, zahájil denní výkon v 05:00. Pražská vykládka proběhla v dopoledních hodinách a řidič na místě vykládky vykonal bezpečnostní přestávku v délce 45 minut. Vykládku provedl řidič pomocí paletového vozíku. Odevzdání průvodních listin (nákladní a dodací list), kontrola soupravy a vykládka trvala 1 hodinu a 45 minut. S prázdnou soupravou ukončil jízdní výkon na servisním místě SCANIA v Modleticích.

Tabulka 4 Pracovní doba řidiče při přepravě ČR – Itálie

Datum	Čas	Doba trvání (h)	Místo	Ujetá vzdálenost (km)	Vykládka (h)	Nakládka (h)	Bezpečnostní přestávka (h)
02.07.2018	5:45	2:35	Čáslav	36	0:35	-	0:45
	8:20		Chrudim				
	8:20	0:40	Chrudim	35 (bez nákladu)	-	-	-
	9:00		Čáslav				
	9:00	4:00	Čáslav	157	-	0:45	0:15
	13:00		Hatě				
	13:00		Hatě				
17:45	4:45	Odpočívadlo	357	-	-	0:30	
03.07.2018	5:15	1:20	Odpočívadlo	110	-	-	-
	6:35		Villach				
	6:35	3:50	Villach	88	1:45	-	0:45
	10:25		Ampezzo				
	10:25	0:50	Ampezzo	45 (bez nákladu)	-	-	-
	11:15		Osoppo				
	11:15	5:05	Osoppo	87	-	3:20	0:45
	16:20		Villach				
	16:20	3:15	Villach	266	-	-	-
19:35	Odpočívadlo						
04.07.2018	5:00	1:50	Odpočívadlo	142	-	-	-
	6:50		D. Dvořiště				
	6:50	5:40	D. Dvořiště	198	1:45	-	0:45
	12:30		Praha				
	12:30	0:45	Praha	26 (bez nákladu)	-	-	-
	13:15		Modletice				

Zdroj: Autor

Přepravy do Ampezza patří mezi stálá odběrná místa společnosti LESS & TIMBER, a.s., proto ABURA Plus, spol. s.r.o., má domluvené partnery jak v místě vykládky, tak i v nedalekém okolí. V tomto konkrétním případě se jednalo o Osoppo. Samotná přepravní trasa z Čáslavi do Ampezza, včetně umístění odpočívadel, je řidičům známá. Přepravy po této trase jsou zvládnuty vyhovujícím způsobem. Zpáteční cesta do ČR směrem na Prahu je řidičům společnosti taktéž známá, ovšem zde je nutná spolupráce řidiče s dispečerem firmy. Dopravní situace v české metropoli je značně proměnlivá, a proto řidič potřebuje aktuální informace, popřípadě zvolení jiné trasy na místo vykládky v případě dopravních komplikací. Autor doporučuje zvýšit pozornost k aktuální dopravní situaci v místech vykládky nebo nakládky. Dodací a nákladní list je uveden v příloze D. Vzhledem k povaze

přepravovaného zboží i k vzdálenosti cílové destinace je osazení jedním řidičem dostatečné. Záznam o řízení vozidla je uveden v příloze C.

Celková ujetá vzdálenost přepravy je 1547 km s 93 % vytížeností vozidla. Přeprava z hlediska vytíženosti vozidla je vyhovující. Za první den přepravy je celková doba jízdního výkonu 9 hodin a 10 minut. První bezpečnostní přestávka byla vykonána po 1 hodině a 15 minutách jízdního výkonu, druhá bezpečnostní přestávka byla rozdělena na 15 a 30 minut. První zkrácenou část řidič vykonal po 3 hodinách a 40 minutách od předešlé bezpečnostní přestávky, zbytek řidič vykonal po odstavení soupravy na dálničním odpočívadle nedaleko Villachu. Jiná práce trvala 1 hodinu a 20 minut a celková pracovní doba prvního dne byla 12 hodin. Jízdní výkon za druhý den přepravy je 7 hodin a 45 minut. Jiná práce trvala 5 hodin a 5 minut, celkový denní pracovní výkon je 12 hodin a 50 minut. Řidič vykonal během jízdy 2 celé a nedělené bezpečnostní přestávky. První po 2 hodinách a 45 minutách a druhou po 1 hodině a 50 minutách jízdního výkonu. Za třetí den přepravy je celková doba jízdního výkonu 5 hodin a 45 minut, jiná práce měla trvání 1 hodinu a 45 minut. Řidič vykonal jednu bezpečnostní přestávku po příjezdu na místo vykládky, po 5 hodinách jízdního výkonu. Prodloužení jízdního výkonu o 30 minut nad stanovenou dobu lze vysvětlit stáním v koloně na Pražském okruhu způsobené dopravní nehodou (překážka na komunikaci). **Požadavky nařízení EP a Rady č. 561/2006 (7) jsou tedy splněny i přes, nedodržení dovolené doby řízení způsobené dopravní nehodou. Podrobný rozpis jednotlivých dob trvání přepravy je uveden v *Tabulka 4 Pracovní doba řidiče při přepravě ČR – Itálie.***

2.2. Analýza vnitrostátní přepravy Čáslav – Klatovy – Čáslav

Pro vybranou přepravu byla složena souprava ze SCANIE L124 a plachtového návěsu Krone. Přeprava začala během časných ranních hodin (03:20 h) s plně naloženou soupravou v areálu společnosti ABURA Plus, spol. s.r.o. Nakládka proběhla na konci předešlého přepravního výkonu, kdy bylo naloženo 12 balíků řeziva (24 t) na čáslavské pile. Z Čáslavi souprava zamířila na vykládku v Klatovech, řidič využil ranního dopravního sedla.

Na místo vykládky řidič soupravu přistavil v 06:40. Vykládka, kontrola návěsu a předání průvodních listin (nákladní a dodací list) trvala 45 minut. Dodací list je v příloze E. Následoval prázdný přejezd na pilu společnosti LESS & TIMBER, a.s. v Nové Vsi u Sušice. Na místě nakládky řidič vykonal bezpečnostní přestávku v plně

délce 45 minut. Na soupravu bylo naloženo 12 palet materiálu pro čáslavskou pilu, kam také směřovala zpáteční cesta. Nakládka, kontrola a fixace nákladu, převzetí nákladního a dodacího listu řidiči zabralo 1 hodinu 20 minut. Návrhy pro zkrácení vykládky/nakládky a převzetí průvodních listin autor uvádí v kapitole 5.3 a v kapitole 5.4.

Jízdní výkon na zpáteční cestě trval 4 hodiny. Řidič přistavil soupravu na místo vykládky v Čáslavi v 13:15. Vykládka, následná nakládka a odevzdání i převzetí nových průvodních listin trvalo 1 hodinu a 25 minut. **Autor navrhuje opatření ke zkrácení tohoto úkonu v kapitole 5.4.** Přepravní výkon skončil v 15:00 v areálu společnosti ABURA Plus, spol. s.r.o., odstavením soupravy.

Tabulka 5 Pracovní doby řidiče při vnitrostátní přepravě

Datum	Čas	Doba trvání (h)	Místo	Ujetá vzdálenost (km)	Vykládka (h)	Nakládka (h)	Bezpečnostní přestávka (h)
08.11.2018	3:20	3:20	Čáslav	248	0:45	-	-
	6:40		Klatovy				
	6:40	2:55	Klatovy	38 (bez nákladu)	-	1:20	0:45
	9:35		Nová Ves				
	9:35	5:25	Nová Ves	234	0:40	0:45	-
	15:00		Čáslav				

Zdroj: Autor

Celková ujetá vzdálenost přepravy je 520 km s 93 % využitím. Přeprava z hlediska využitosti vozidla je vyhovující. Celková doba jízdního výkonu je 7 hodin 25 minut a bezpečnostní přestávka byla vykonána po 3 hodinách a 25 minutách. Jiná práce, včetně obou nakládek a vykládek dohromady, trvaly 3 hodiny a 30 minut, celková pracovní doba je 11 hodin a 40 minut. **Požadavky nařízení EP a Rady č. 561/2006 (7) jsou tedy splněny. Podrobný rozpis jednotlivých dob trvání přepravy je uveden v Tabulka 5 Pracovní doby řidiče při vnitrostátní přepravě.**

Uvedené přepravy slouží jako referenční příklad organizace přeprav společnosti ABURA Plus, spol. s.r.o., ve spolupráci s LESS & TIMBER, a.s. V kapitole 5, se autor zaměří na způsob úspory pohonných hmot s využitím údajů o ujeté vzdálenosti právě z těchto přeprav.

3. ANALÝZA FIRMY ZABÝVAJÍCÍ SE PŘEPRAVOU DŘEVNÍ KULATINY

Tato kapitola obsahuje analýzu činnosti dopravního oddělení společnosti KATR, s.r.o. Analyzovaná bude vnitrostátní přeprava dřevní kulatiny na zpracovatelskou pilu společnosti LESS & TIMBER, a.s., v Čáslavi.

3.1. Charakteristika společnosti a prostor

Společnost KATR, s.r.o., se sídlem v obci Stará Ves, která se nachází nedaleko Rýmařova na severní Moravě, podniká v široké škále činností (viz obrázek 8). Společnost je primárně zaměřena na dřevařskou výrobu. Hlavní činností podnikání je těžba a zpracování dřevní kulatiny. Těžba převážně jehličnatých stromů probíhá v oblastech Rudné na Moravě, Sobotíně, Albrechticích, Břidličné a Šternberku. Jedná se o lesnické zakázky, které společnost získala na aukcích podniku Lesy ČR, s.p. Přímo v místě sídla společnosti se nachází zpracovatelská pila. Součástí koncernu je i lesní školka, jejíž produkce je určena pro zalesnění vytěžených ploch. Mimo těžbu a zpracování dřevní hmoty, KATR, s.r.o., provozuje i vlastní nákladní silniční dopravu a prodej pohonných hmot.

Výpis

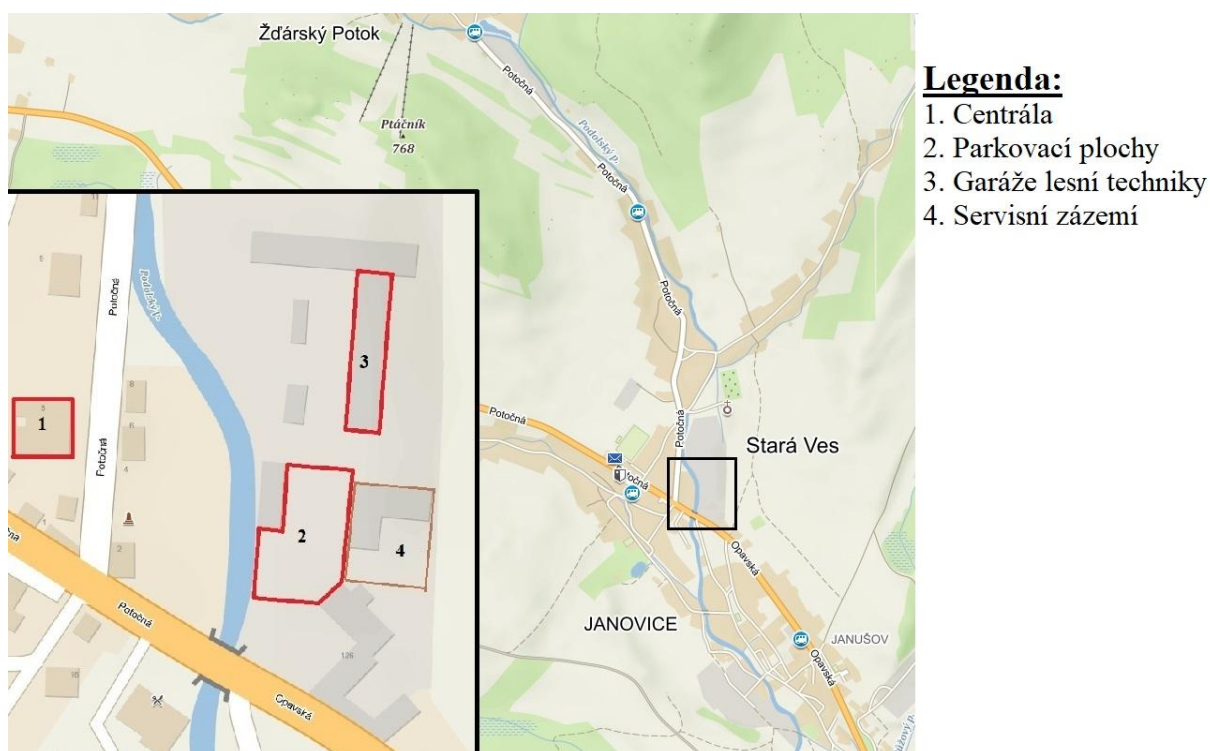
z obchodního rejstříku, vedeného
Krajským soudem v Ostravě
oddíl C, vložka 71166

Datum vzniku a zápisu:	31. prosince 2000
Spisová značka:	C 71166 vedená u Krajského soudu v Ostravě
Obchodní firma:	KATR s.r.o.
Sídlo:	Potočná 334/5, 795 01 Stará Ves
Identifikační číslo:	258 58 947
Právní forma:	Společnost s ručením omezeným
Předmět podnikání:	Truhlářství, podlahářství. Opravy ostatních dopravních prostředků a pracovních strojů činnost účetních poradců, vedení účetnictví, vedení daňové evidence opravy silničních vozidel Silniční motorová doprava - nákladní provozovaná vozidly nebo jízdními soupravami o největší povolené hmotnosti přesahující 3,5 tuny, jsou-li určeny k přepravě zvířat nebo věcí, - nákladní provozovaná vozidly nebo jízdními soupravami o největší povolené hmotnosti nepřesahující 3,5 tuny, jsou-li určeny k přepravě zvířat nebo věcí rostlinná a živočišná výroba výroba osiv a sadby, školkařských výpěstků a genetického materiálu úprava, zpracování a prodej vlastní produkce zem. výroby včetně výroby potravin z ní provádění staveb, jejich změn a odstraňování

Zdroj: Portál veřejné správy

Obrázek 8 Náhled výpisu z veřejného rejstříku KATR, s.r.o.

Centrála společnosti KATR, s.r.o., se nachází v obci Stará Ves. Kancelářské prostory jsou umístěny v samostatné budově (pozice 1 na obrázku 9), která byla postavena podle potřeb společnosti. Jsou zde prostory pro vedení společnosti, obchodní a účetní úsek, personální oddělení, technický úsek, ředitele výroby a dopravní oddělení. Společnost disponuje vlastní čerpací stanicí pohonných hmot, servisním zázemím jak pro těžkou lesní techniku, tak i pro tahače, ale i dostatečnou parkovací a odstavnou kapacitou. Veškeré prostory jsou v přímém vlastnictví KATR, s.r.o. **Aktuální rozložení je pro potřeby společnosti vyhovující.**



Zdroj: (9) úprava autor

Obrázek 9 Areál a přilehlé okolí KATR, s.r.o.

3.2. Vozový park společnosti KATR, s.r.o.

Společnost používá vozidla kategorie N3 s více hnacími nápravami a přípojná vozidla kategorie O4, která podle zákona č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů (2) jsou definována:

Kategorie N

- N3 – vozidla, jejichž nejvyšší přípustná hmotnost převyšuje 12 000 kg

Kategorie O

- O4 – přípojná vozidla o nejvyšší přípustné hmotnosti přes 10 000 kg

Nákladní silniční doprava v podání společnosti KATR, s.r.o., představuje převážně přepravu dřevní kulatiny na partnerské zpracovatelské pily (Čáslav, Paskov, Mayr-Melnhof). Mimo jízdy po běžných komunikacích musí soupravy být schopné samostatné nakládky v zalesněném terénu, odkud odvázejí vytěženou kulatinu.

KATR, s.r.o., vlastní celkem 7 souprav (Tabulka 6 Vozový park společnosti KATR, s.r.o.) pro přepravu dřevní kulatiny. Ve většině případů se jedná o nákladní vozidla se dvěma až třemi hnacími nápravami, s hydraulickou rukou a přívěsem, či návěsem. V jednom případě společnost používá tahač DAF s jednou hnací nápravou a bez hydraulické ruky. Mimo tento DAF se ve vozovém parku nachází 2 tahače MAN TGS a 4 Tatry, dvě typu PHOENIX a dvě typu TERNO. Každé vozidlo má přiřazený vlastní přívěs nebo návěs. Jednotlivé typy vozidel společnosti a hydraulických rukou budou analyzovány na základě autorem stanovených parametrů:

- počet hnaných náprav,
- výkon (kW),
- spotřeba (l/100 km),
- hydraulická ruka,
 - hmotnost,
 - dosah,
 - nosnost.

Tatra PHOENIX

Vznikla ve spolupráci s výrobcem nákladních automobilů DAF. Při jejím vývoji byl kladen značný důraz na využití v terénních podmínkách, včetně lesnictví. Tahač existuje v konfiguracích 4x4, 6x6, 8x8, nebo i ve speciálním provedení 10x6, 10x8, 10x10. KATR, s.r.o., vlastní 2 Tatry PHOENIX v konfiguraci 6x6. Motor dosahuje výkonu 340 kW a splňuje normu EURO 5 (10). Průměrná spotřeba naložené soupravy se pohybuje okolo 42 l/100 km (Zdroj: KATR, s.r.o.).

Na obou Tatrách PHOENIX je nainstalována hydraulická ruka pro manipulaci s kulatinou. V prvním případě se jedná o typ Epsilon 170, která je umístěna za kabinou řidiče, a ve druhém případě je to hydraulická ruka typu Epsilon 130, umístěna za poslední nápravou na zádi vozidla. Epsilon 170 (11) má hmotnost 2,9 t a při

maximálním dosahu 9,5 m je schopna manipulace se 1,5 t těžkým břemenem. Epsilon 130 (11) má hmotnost 2,6 t a při dosahu 9,7 m je možná manipulace s břemenem do hmotnosti 1,4 t.

MAN TGS

Řada MAN TGS přímo navazuje na předchozí řadu TGA (230 000 prodaných kusů). Její samotný vývoj probíhal společně s dopravci i samotnými řidiči a byl kladen značný důraz na jejich připomínky (12). TGS má širokou škálu uplatnění, od verzí určených pro dálkovou přepravu přes stavebnictví až po varianty určené pro provoz v těžkém terénu. KATR, s.r.o., vlastní 2 vozidla MAN TGS (obrázek 10) v rozdílných konfiguracích. První TGS je v konfiguraci 6x4 s motorem splňujícím normu EURO 5 a výkonem 368 kW. Na zádi vozidla je osazen hydraulickou rukou Loglift 165 a jeho průměrná spotřeba při jízdě s přívěsem je 55 l/100 km (Zdroj: KATR, s.r.o.). Druhý TGS je v konfiguraci 6x6 s motorem splňujícím normu EURO 5 a výkonem 397 kW. Osazen je hydraulickou rukou Loglift 140, která je umístěna za kabinou řidiče a jeho průměrná spotřeba při jízdě s návěsem je 65 l/100 km (Zdroj: KATR, s.r.o.).

Hydraulická ruka Loglift 140 určená pro nakládku a vykládku kulatiny má hmotnost 2,2 t (13). Při maximálním dosahu ramene 7,9 m je schopna manipulovat s břemenem o hmotnosti 1,6 t. Loglift 165 váží 2.25 t (14), je schopna manipulovat se 1,5 t těžkým břemenem při maximální délce vysunutého ramene 9 m.



Zdroj: Foto autor

Obrázek 10 Souprava MAN TGS před vykládkou

Tatra TERRNO

Tatry 815 TERRNO jsou nejstarší tahače ve společnosti sloužící k odvozu kulatiny. Oba kusy zastoupené ve vozovém parku byly zavedeny do provozu shodně v roce 2012. Konfigurace hnacích náprav je 6x6 s motorem odpovídajícím emisní normě EURO 4 a výkonem 325 kW. Průměrná spotřeba při jízdě s návěsem se pohybuje v rozmezí 70-72 l/100 km (Zdroj: KATR, s.r.o.).

Obě Tatry TERRNO jsou doplněny o hydraulickou ruku Loglift 165 (14) umístěnou za kabinou řidiče.

DAF

Jediný tahač návěsů ve vozovém parku KATR, s.r.o., který není osazen hydraulickou rukou, je DAF XF106-460. Konfigurace hnacích a hnaných náprav je 6x2 s motorem o výkonu 340 kW a emisní třídou EURO 6. V provozu je od roku 2014 a průměrná spotřeba je 28,8 l/100 km (Zdroj: KATR, s.r.o.). Výhodou oproti ostatním vozidlům, které KATR, s.r.o., využívá, je značně nízká spotřeba pohonných hmot, která je daná jednou hnací nápravou. Z čehož plyne jiná nevýhoda, a to nemožnost operovat v hůře přístupném terénu nebo v zalesněných oblastech. Absence hydraulické ruky omezuje tuto soupravu při nakládce a vykládce. Zpracovatelské závody jsou schopny vyložit dřevní kulatinu svojí technikou, ale tato operace je přepravci/dodavateli naučtována, respektive odečtena z odměny (viz příloha F). V praxi to znamená značné omezení operování této soupravy. Nakládka musí probíhat buď na pile KATRu, nebo pomocí jiné soupravy, a to v přístupných lokalitách.

Tabulka 6 Vozový park společnosti KATR, s.r.o.

RZ	Výrobce	Typové označení	Hydraulická ruka	Konfigurace	Návěs/přívěs
1TA 0197	Tatra	PHOENIX	Epsilon 170	6x6	Hořice návěs 3 osy stahovací
1TA 0246	Tatra	PHOENIX	Epsilon 130	6x6	SVAN přívěs 3 osy pevný
1TC 8123	MAN	TGS	Loglift 140	6x6	DOLL návěs 3 osy stahovací
1TC 8124	MAN	TGS	Loglift 165	6x4	DOLL přívěs 3 osy pevný
7T0 2402	Tatra	TERRNO	Loglift 165	6x6	DOLL návěs 3 osy pevný
7T6 3306	Tatra	TERRNO	Loglift 165	6x6	DOLL návěs 3 osy pevný
2BB 8085	DAF	XF106-460	-	6x2	SVAN návěs pevný 3 osy

Zdroj: KATR, s.r.o.

Opatření týkající se využívání vozového parku společnosti KATR, s.r.o. autor navrhne v kapitole 6.

3.3. Dřevní kulatina

Zpracovatelské závody jako jsou například, Stora Enso WP HV s.r.o., Biocel Paskov a.s., nebo LESS & TIMBER, a.s., vykupují dřevní kulatinu na základě pásmového ceníku a předaného objemu. V praxi, to znamená, že přeprava je zaplácena podle přepravní vzdálenosti a dovezeného objemu dřevní kulatiny. Objem dovezené kulatiny dopravce zapíše na dodací list (konsignované množství), jedná se o odhad dopravce. Každý zpracovatel má svoji vlastní přejímku a na základě skutečně přijatého množství zaplatí dopravci za dovezenou kulatinu dle pásmového ceníku. Výpočet je přijaté množství x pásmová cena. Příklad pásmového ceníku v příloze F. Všichni velcí zpracovatelé požadují od dopravců informaci o skutečně ujetých kilometrech dle GPS, chtějí mít jistotu, že dopravcem deklarované kilometry jsou správné. Poskytovateli pro sběr dat jsou RC monitoring, Webdispečink, Transics. Zpracovatelské závody požadují dodávky kulatiny v přesných délkách, a to 1, 2, 4 nebo 6 metrů.

Každý dodaný kus dřevní kulatiny má vlastní identifikační štítek (obrázek 11), který je na čelo kulatiny naražen až po dodání na zpracovatelský závod zaměstnancem příjmu. Po načtení štítku do systému je veškerá dodaná kulatina přiřazena k SPZ soupravy, která provedla vykládku v areálu pily. Samotné určení dodaného objemu dřevní hmoty se určuje na základě sonického měření každého kusu zvlášť, a to ještě před jakýmkoliv strojním zásahem zpracovatele. Měření probíhá v intervalech po 25 cm. Čáslavská pila využívá sonické měření JORO-sonar od německé společnosti LIGNA.



Zdroj: Foto autor

Obrázek 11 Štítek z dřevní kulatiny

Přeprava dřevní kulatiny silniční nákladní dopravou probíhá na základě předem sjednaných způsobů dodání, jedná se o doložky označované jako parity. LESS & TIMBER, a.s., využívá odvozní soupravy společnosti KATR, s.r.o., jak pro paritu DAP, tak i pro paritu EXW.

Doložka “E” - EXW/Ze závodu

Doložka odebrání představuje minimální závazky prodávajícího. Prodávající podle této doložky nemusí učinit nic víc, než dát zboží (identifikovatelné od dalšího zboží) k dispozici kupujícímu v dohodnutém místě, které je obvykle ve vlastním objektu prodávajícího. Pokud kupující požaduje něco více od prodávajícího, je třeba, aby tak jasně učinil v kupní smlouvě.

Doložka “D” - DAP – Delivered at place

Doložka dodání, kdy je prodávající odpovědný za doručení zboží do jmenovaného místa určení, nebo překladiště. Prodávající nese veškerá nebezpečí a náklady až do předání zboží na určeném místě.

4. PŘEPRAVNÍ PROCES DŘEVNÍ KULATINY

Tato kapitola bude obsahovat analýzu procesu přepravy dřevní kulatiny na zpracovatelský závod LESS & TIMBER, a.s., v Čáslavi s využitím odvozních souprav společnosti KATR, s.r.o.

Majitelé lesa (dřevní kulatiny) mohou volit ze dvou způsobů dodání ke zpracovateli. Jedná se buď o paritu EXW, nebo o paritu DAP. Jaká varianta bude využita je na domluvě mezi dodavatelem a vykupujícím.

Při zvolení parity EXW využije vykupující (zpracovatel) služeb některého z dopravců dřevní kulatiny. Dopravce musí být schopen doložit celkovou ujetou vzdálenost v km, formou sledování GPS. Na základě skutečně ujetých kilometrů a skutečného dovezeného množství dřevní hmoty v m^3 (po přejímce) zpracovatel vyplatí odměnu podle aktuálního pásmového ceníku. Cena je násobek m^3 x sazba dle kilometrického pásma (vzorec 2), k ceně je připočítáno DPH (21 %).

Při využití parity DAP musí majitel dřevní kulatiny sjednat cenu dopravy s vybraným dopravcem a promítnout ji do ceny dodávané dřevní hmoty. Zpracovatel zaplatí sjednanou odměnu za dodané množství m^3 , neřeší zvolený způsob dopravy (silnice, železnice) a ani přepravní náklady. Platbu dopravci provádí majitel dřevní kulatiny.

Příklad ocenění dřevní hmoty:

- souprava vyložila 28 t smrkové kulatiny
- hustota smrkového dřeva je 440-470 kg/m^3 , autor volí 450 kg/m^3
- koeficient k (0,63) využívají Lesy ČR, s. p.

objem vyložené dřevní hmoty se vypočte podle vzorce (1):

$$V = \frac{m}{P} \quad [m^3] \quad (1)$$

Kde: V.....objem [m^3]

m.....hmotnost [kg]

P.....hustota [kg/m^3]

k.....koeficient přepočtu m^3/prm (prostorový metr)

$$V = \frac{m}{P} \cdot k = \frac{28000}{450} \cdot 0,63 = 39,2 m^3$$

$$P = t \cdot V \quad [\text{Kč}] \quad (2)$$

Kde: P.....platba [Kč]
t.....finanční ocenění tarifního pásma [Kč/m³]
V.....objem dřevní hmoty [m³]

- autor volí tarifní pásmo 106-110 km, to je oceněno částkou 250 Kč (příloha F)
- finanční ocenění přepravy 28 t dřevní kulatiny se vypočte podle vzorce (2)

$$P = t \cdot v = 250 \cdot 39,2 = 9\,800 \text{ Kč}$$

Nakládka dřevní kulatiny probíhá buď na pile ve Staré Vsi pomocí těžké manipulační techniky, anebo nedaleko místa těžby za pomoci hydraulické ruky. Vytěžená kulatina je dopravena na sběrné místo, které se zpravidla nachází poblíž přístupné komunikace. Existují ovšem varianty, kdy jsou sběrná místa umístěna ve špatně přístupných oblastech (v lesních porostech, přístupné přes polní cesty). Z tohoto důvodu jsou používány soupravy s víceméně hnacích náprav osazené hydraulickou rukou.



Zdroj: Foto autor

Obrázek 12 Vykládka dřevní kulatiny pomocí hydraulické ruky

Zpravidla jsou využívány soupravy v konfiguraci hnacích náprav 6x6, nebo 6x4. Tyto soupravy mají možnost přístupu do oblastí, kam nákladní vozidla v konfiguraci 6x2 (případně 4x2) běžně přístup nemají, ovšem jejich spotřeba pohonných hmot je výrazně vyšší. Pro srovnání, SCANIE R490 (kapitola 5.1) má průměrnou spotřebu 32 l/100 km, Tatra TERRNO (kapitola 3.2) dosahuje průměrné spotřeby 72 l/100 km.

O maximální využití soupravy přepravující dřevní kulatinu se stará dispečer společnosti. Ekonomika dopravy je dána jeho znalostmi a kombinačními schopnostmi. V rámci celé ČR probíhá těžba dřevní kulatiny, v roce 2018 to byla především těžba spojená s likvidací kůrovcové kalamity. Zpracovatelé dřevní kulatiny jsou v různých místech ČR a mají různou specializaci. Firmy typu LESS & TIMBER, a.s., zpracovávají prioritně oddenkovou přesílenou kulatinu s ideálním průměrem na čepu 40 cm a výše, firmy typu Stora Enso Wood Products Ždírec s.r.o., zpracovávají kulatinu do 40 cm průměru na čepu, firmy typu Mondi Štětí a.s. zpracovávají vlákninu (kulatina určená k výrobě celulózy), kde průměr není důležitý. Dispečer musí pracovat s výše uvedenými informacemi a najít ideální vytížení své soupravy tak, aby najela co nejméně prázdných kilometrů. Pro zpětnou jízdu od zpracovatelských závodů LESS & TIMBER, a.s., je využívána právě vláknina.



Zdroj: Foto autor

Obrázek 13 Souprava naložená vlákninou

Využíváním odvozních souprav k přepravě dřevní kulatiny dochází k vysoké spotřebě pohonných hmot, která se negativně projevuje na ekonomické stránce přepravy. Autor navrhne opatření v kapitole 6.

5. NÁVRHY RACIONALIZAČNÍCH OPATŘENÍ – ABURA PLUS, S.R.O.

Na základě analýzy současného stavu z kapitoly 1 a analýzy přeprav z kapitoly 2 tato kapitola uvádí návrhy změn. Návrhy se budou týkat především obměny starších vozidel ve vozovém parku, ale i racionalizace spotřeby pohonných hmot. Kapitola 5.3 je věnována návrhu na zkrácení doby trvání nakládky a vykládky. V kapitole 5.4 autor navrhuje informační systém pro zjednodušení vyplňování záznamu o jízdě.

5.1. Změny ve vozovém parku

V této kapitole budou uvedeny dvě možné změny ve vozovém parku s rozdílnou finanční zátěží při zachování stejného počtu vozidel.

V rámci obměny vozového parku společnosti autor navrhuje pořízení tahačů typu SCANIA R490 (obrázek 14) z důvodu zachování jednotného vzhledu flotily skládající se z vozidel SCANIA a z důvodu pro řidiče vyhovující kabiny řady R. SCANIA R490, které jsou vhodné zejména pro mezinárodní kamionovou přepravu. Splňují normu EURO 6. Z hlediska spotřeby pohonných hmot jsou šetrné, průměrná spotřeba se pohybuje okolo 29,6 L/100 km (15), ve srovnání s řadou R420, která má průměrnou spotřebu 32 l/100 km (3). S výkonem 360 kW (15) překonávají nejsilnější současné tahače společnosti, SCANIA R440 má 324 kW (4).



Zdroj: (7)

Obrázek 14 SCANIA R490

Přeprava z Čáslavi do italského Ampezza analyzovaná v kapitole 2.1 měla rozsah ujetých 1547 km. Bylo nasazeno vozidlo SCANIA R420 s průměrnou spotřebou 32 l/100 km (3). **Při nasazení autorem navrhované SCANIA R490 by došlo k úspoře 2,4 l/100 km, to by činilo 37 l na přepravě, podle vzorce (3).** Vnitrostátní přeprava z kapitoly 2.2 Čáslav – Klatovy – Čáslav měla rozsah 520 km a bylo nasazeno vozidlo SCANIA L124 s průměrnou spotřebou 38 l/100 km (zdroj: výkaz o spotřebě PH SCANIA). **Za předpokladu nasazení SCANIA R490 by došlo k úspoře 43,7 l na přepravě, podle vzorce (3).**

$$S = l \cdot S_{Pr} \quad [l] \quad (3)$$

Kde: S.....spotřeba [l]
 l.....vzdálenost [km]
 S_{Pr}.....průměrná spotřeba [l/km]

Spotřeba pro SCANII R420

Průměrná spotřeba 32 l / 100 km – to je 0,32 l / 1 km

$$S_{R420} = 1547 \cdot 0,32 = 495 \text{ l}$$

Spotřeba pro SCANII R490

Průměrná spotřeba 29,6 l / 100 km – to je 0,296 l / 1 km

$$S_{R490} = 1547 \cdot 0,296 = 457,9 \text{ l}$$

Rozdíl ve spotřebě činí 37,1 l.

S obměnou starších vozidel dojde i k zvýšení emisní normy EURO a ke snížení nákladů na elektronické mýto. Například, na českých dálnicích je používání vozidel s normou EURO 2 dvakrát finančně náročnější než EURO 6, viz *Tabulka 7 Mýtné poplatky pro nákladní vozidla se dvěma nápravami.*

Tabulka 7 Mýtné poplatky pro nákladní vozidla se dvěma nápravami

Emisní třída	EURO 2	EURO 4	EURO 5	EURO 6
Dálnice a rychlostní silnice	3,34	2,82	1,83	1,67
pátek 20–15 h	4,24	3,58	2,33	2,12
Silnice I. Třídy	1,58	1,33	0,87	0,79
pátek 20–15 h	2,00	1,69	1,10	1,00

Zdroj: (16)

Jako další příklad autor uvádí německé dálniční poplatky. V roce 2018 se v Německu zpoplatnili všechny silnice první třídy a od 1.1 2019 došlo k navýšení mýta v celé zemi o 0,05 EUR (17). Takže, např. tranzit do Francie přes Německo bude dražší o 650 Kč jen díky novým sazbám mýtných poplatků. Přitom rozdíl v sazbách mezi EURO 2 a EURO 6 činí téměř 6 EUR, viz obrázek 15.

Kategorie vozidla	Skupina vozidla	Sazba ct/km
Euro 0, I	Hmotnost 7,5t - 12t	16,7
	Hmotnost 12t - 18t	20,2
	Hmotnost nad 18t a méně než 4 nápravy	24,7
	Hmotnost nad 18t a se 4 a více nápravami	26,1
Euro II	Hmotnost 7,5t - 12t	15,6
	Hmotnost 12t - 18t	19,1
	Hmotnost nad 18t a méně než 4 nápravy	23,6
	Hmotnost nad 18t a se 4 a více nápravami	25
Euro III	Hmotnost 7,5t - 12t	14,6
	Hmotnost 12t - 18t	18,1
	Hmotnost nad 18t a méně než 4 nápravy	22,6
	Hmotnost nad 18t a se 4 a více nápravami	24
Euro IV	Hmotnost 7,5t - 12t	11,4
	Hmotnost 12t - 18t	14,9
	Hmotnost nad 18t a méně než 4 nápravy	19,4
	Hmotnost nad 18t a se 4 a více nápravami	20,8
Euro V	Hmotnost 7,5t - 12t	10,4
	Hmotnost 12t - 18t	13,9
	Hmotnost nad 18t a méně než 4 nápravy	18,4
	Hmotnost nad 18t a se 4 a více nápravami	19,8
Euro VI	Hmotnost 7,5t - 12t	9,3
	Hmotnost 12t - 18t	12,8
	Hmotnost nad 18t a méně než 4 nápravy	17,3

Zdroj: Scan autor

Obrázek 15 Mýtné sazby v Německu pro rok 2019

5.1.1. Varianta 1: Nahrazení tahačů pořízených v roce 2005

Ve variantě 1 autor navrhuje nahrazení tahačů zařazených do provozu v roce 2005, jedná se o jednu SCANII L124 a dvě SCANIE R420. Autor navrhuje modernizaci za řadu R490, viz úvod kapitoly 5.1.

Nově registrovaná vozidla jsou finančně zvýhodněna při placení silniční daně oproti starším registracím podle zákona č. 16/1993 Sb., o dani silniční ve znění pozdějších předpisů (18). Pro každý tahač společnosti ABURA Plus, spol. s.r.o., který

byl registrovaný v červnu 2005, činila roční sazba silniční daně 23 700 Kč. Pokud by se vedení společnosti rozhodlo pro nákup nových vozidel a byly by registrovány, například v prosinci roku 2018, výměr daně pro následující rok 2019 by činil 12 324 Kč, podle vzorce (4) pro každé vozidlo zvlášť. Při nahrazení tahačů registrovaných v roce 2005 by úspora společnosti na silniční dani činila 34 128 Kč pro rok 2019.

Základ silniční daně pro velká nákladní vozidla se určuje podle počtu náprav a nejvyšší povolené hmotnosti. ABURA Plus, spol. s.r.o., využívá dvou nápravové tahače s maximální povolenou hmotností do 18 t. Dalším parametrem určujícím výši silniční daně je stáří vozidla, respektive procentuální sleva podle počtu měsíců od první registrace (18).

- 48 % po dobu prvních 36 kalendářních měsíců od data první registrace,
- 40 % pro období od 37 do 72 kalendářních měsíců a
- 25 % pro období od 73 do 108 kalendářních měsíců.

$$D = P \cdot \left(Z_d \cdot \frac{100 - sl}{100} \right) \quad [\text{Kč}] \quad (4)$$

Kde: D.....silniční daň [Kč]
P.....počet vozidel [kusy]
Z_d.....základ silniční daně [Kč]
sl.....sleva na silniční dani [%]

Výměr daně pro 3 vozidla s první registrací v roce 2005, tedy starší 108 kalendářních měsíců a bez nároku na slevu.

$$D_1 = 3 \cdot \left(23700 \cdot \frac{100 - 0}{100} \right) = 71100 \text{ Kč}$$

Výměr daně pro 3 vozidla s první registrací v prosinci 2018. Nárok na slevu silniční daně 48 %.

$$D_2 = 3 \cdot \left(23700 \cdot \frac{100 - 48}{100} \right) = 36972 \text{ Kč}$$

$$D_{\Delta} = D_1 - D_2 = 71100 - 36972 = 34128 \text{ Kč}$$

5.1.2. Varianta 2: Nahrazení tahačů pořízených v letech 2005 až 2009

Varianta 2 zahrnuje nahrazení tahačů registrovaných od roku 2005 do roku 2009, jedná se o jednu SCANII L124 a pět SCANII R420. Navrhovaná náhrada za vyřazená vozidla je v rozsahu šesti SCANII R490 (viz úvod kapitoly 5.1.).

Silniční daň pro každé vozidlo registrované v letech 2005 až 2006 shodně vychází na 23 700 Kč, pro SCANII R420 z roku 2009 činí 17 775 Kč. Výměr silniční daně pro tahače registrované do roku 2009 společnosti ABURA Plus, spol. s.r.o. celkově činí 13 6275 Kč v součtu podle vzorce (4). Pokud by společnost provedla náhradu a registrovala nová vozidla ještě v prosinci 2018, silniční daň pro 6 nových tahačů na rok 2019 bude 73 944 Kč a celková úspora 62 331 Kč.

5.2. Čipování / Chiptuning

Náklady v kamionové dopravě se skládají z variabilních a fixních položek. Ovlivnit výši fixních nákladů je při velikosti firmy ABURA Plus, spol. s.r.o., velmi složité. Variabilní náklady, kde jednoznačně nejvyšší položkou jsou pohonné hmoty, včetně AD Blue, je možné snadněji ovlivnit. Druhou nejvyšší položkou variabilních nákladů jsou mzdy řidičů, nicméně ve srovnání s výdaji vynaloženými na pohonné hmoty je tato položka poloviční.

Mimo plynulé jízdy po kvalitních komunikacích a využíváním novějších úsporných motorů, je optimalizace softwaru, popřípadě pozměnění diagnostických parametrů jednotky řídící motor vozidla. Jedná se o čipování neboli Chiptuning. Tento druh zásahu do motoru vozidla slibuje zvýšení výkonu, nižší hlučnost a úsporu pohonných hmot. Problém u dieselových motorů může nastat při měření kouřivosti výfuku. Nicméně, profesionální homologovaný servis nabízející čipování je schopný úpravu provést tak, aby nadále splňovala normu deklarovanou pro vozidlo.

Úpravou vzroste točivý moment. V důsledku zvýšení plnicího tlaku a dávky, se moment přesune do nižších otáček a z toho nastává úspora pohonných hmot. Upravuje se i expanzní poměr, a to tak, že se zvýší předvstřík paliva, aby se vznítilo už ve chvíli, kdy je píst v horní úvrati. Čím vyšší expanzní poměr, tím je lepší i účinnost motoru. Sekundárním projevem zvýšeného předvstříku je nižší hlučnost. Většina úprav také omezí recirkulaci spalin, načež vzrostou teploty a tlaky, z čehož opět plyne vyšší účinnost (19). A to je právě důvod proč se nákladní auta čipují.

Chiptuning se provádí zejména proto, že ve většině případů původní software využívá výkon motoru přibližně ze 60 % (20). Výrobci vyrábějí vozidla pro různé trhy, kde mohou nastat odlišnosti v podmínkách pro provoz, např.: emisní limity, různá kvalita pohonných hmot nebo i jiné nastavení výše pojistného, vztažená k výkonu motoru. Výrobci jsou proto nuceni k různým kompromisům, ve snaze vyhovět podmínkám pro co možná nejširší trh, bez nutnosti vyrábět motory s mnoha softwarovými verzemi pro každý trh zvlášť.

Česká legislativa chiptuning jako takový neřeší, nicméně, zákon č. 56/2001 Sb. o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů (2) obecně zakazuje jakékoliv úpravy mimo rámec původního schváleného vozidla. Za předpokladu, že tyto úpravy nejsou homologované. Neschválené úpravy na motoru vozidla, pokud jsou provedeny neodborně, mohou mít vliv na bezpečnost silničního provozu, nebo negativně působit na životní prostředí (nadměrná kouřivost). V tomto případě provozovateli hrozí pokuta ve výši 50.000 Kč (21).

Společnost ABURA Plus, spol. s r.o., již provedla úpravy čipováním na šesti svých vozidlech prostřednictvím firmy Xtuning s provozovnou v Jihlavě. Cena úpravy se pohybuje mezi 22 000 až 30 000 Kč (22) v závislosti na modelové řadě tahače.

Autor doporučuje pokračovat v tomto trendu.

Následující tabulka (*Tabulka 8 Srovnání tahačů před a po úpravě*) obsahuje srovnání 6 tahačů společnosti před a po úpravě čipováním. První polovina tabulky obsahuje údaje o ujeté vzdálenosti a průměrné spotřebě vozidel z ledna 2018, kdy řídící jednotky uvedených tahačů byly v továrním nastavení od výrobce, to znamená, bez úprav. Druhá polovina tabulky obsahuje údaje z října 2018, kdy už všechny tahače postupně prošly úpravou. **Z tabulky je patrné, že úprava čipováním v kombinaci se šetrným jízdním stylem řidiče (ecodriving) vede k znatelné úspoře pohonných hmot.**

Tabulka 8 Srovnání tahačů před a po úpravě

Řada	SPZ	Od	Do	Ujetá vzdálenost[km]	Spotřeba paliva [l/100 km]	
R420	2SE 1880	02.01.2018	01.02.2018	8427	29,6	
R420	2SE 1889	03.01.2018	01.02.2018	3056	30,3	
R440	2SM 1860	02.01.2018	01.02.2018	8713	36,2	
R440	2SM 3366	01.01.2018	01.02.2018	10845	31,3	
R440	3SA 7828	02.01.2018	01.02.2018	8703	34,0	
R410	3SL 4564	01.01.2018	01.02.2018	6957	34,4	
Řada	SPZ	Od	Do	Ujetá vzdálenost[km]	Spotřeba paliva [l/100 km]	Rozdíl [l/100 km]
R420	2SE 1880	03.09.2018	01.10.2018	8112	28,3	1,3
R420	2SE 1889	03.09.2018	01.10.2018	9704	29,3	1,0
R440	2SM 1860	02.09.2018	01.10.2018	8221	31,0	5,2
R440	2SM 3366	01.09.2018	01.10.2018	10473	31,2	0,1
R440	3SA 7828	01.09.2018	01.10.2018	8036	31,1	2,9
R410	3SL 4564	01.09.2018	01.10.2018	10155	29,6	4,8

Zdroj: Příloha F

5.3. Výměny návěsů na místech nakládky a vykládky

Na základě faktu, že podstatná část přeprav společnosti ABURA Plus, spol. s.r.o. vykonávaných pro LESS & TIMBER, a.s., směřuje do stejných lokalit, až v 65 % případech (kapitola 1.3.). Autor navrhuje přistavení prázdných návěsů do areálů nejvíce frekventovaných partnerů. Jednalo by se o návěsy v přímém vlastnictví ABURY PLUS, které zde byly zanechány z předešlé přepravy, nebo pronajaté či zapůjčené od odesílatele přepravy. Tyto návěsy by sloužily výhradně pro účel zpětné cesty.

V podstatě by se jednalo o princip, kdy řidič přistaví na místo nakládky prázdnou soupravu, pokud nakládka nebude probíhat na místě vykládky. Odpojí návěs na sjednaném místě a připojí nový návěs, který už bude připravený a naložený od odesílatele. Zkontroluje náklad, jeho uchycení, převezme nákladní a dodací list a zahájí zpětnou jízdu. V případě totožného místa nakládky a vykládky bude nutné zajistit odstavený prázdný návěs v předstihu.

Nově odstavený návěs bude využit při následné zpětné přepravě. Zavedením této rotace návěsů dojde ke zkrácení časové náročnosti nakládky na nutné minimum a budou odstraněny případy, kdy docházelo ke značnému zdržení nebo prostoji

soupravy. Jako příklad zdržení autor uvádí nakládku v Ossopu a vykládku v Praze z analýzy mezinárodní přepravy v kapitole 2.1.

Nevýhodou tohoto opatření bude nutné udržovat větší počet návěsů než tahačů, z toho část odstavených návěsů nebude podstatnou dobu využívána. Společně s navrhovaným opatřením výměny návěsů je nutné vytvořit detailní rozvrh výměn s časovým předstihem.

5.4. Informační systém

Pro zjednodušení i větší efektivitu práce dispečera autor navrhuje využít produktu společnosti KomTeS Chrudim, s.r.o., aplikaci WEBDISPEČINK (23). Jedná se o program, který využívá mobilní palubní jednotku umístěnou v kabině tahače. Tato jednotka je schopna pomocí mobilního operátora sdělovat dispečerovi na centrále aktuální pozici vozidla. K ovládání programu stačí pouze webový prohlížeč, kde jsou zobrazeny jednotlivé údaje o aktuálním provozu vozidla (spotřeba pohonných hmot, jízdní styl řidiče, připojení/odpojení návěsu atd.). Pro řidiče využívání aplikace znamená zjednodušení vyplňování záznamu o řízení vozidla, kdy do palubní jednotky zaznamenává pouze nakládku/vykládku a bezpečnostní přestávky, popřípadě denní dobu odpočinku.

Instalace palubní jednotky i dalších doplňků WEBDISPEČINKU je možná u Xtuningu v Jihlavě.

6. NÁVRH RACIONALIZAČNÍHO OPATŘENÍ – KATR, S.R.O.

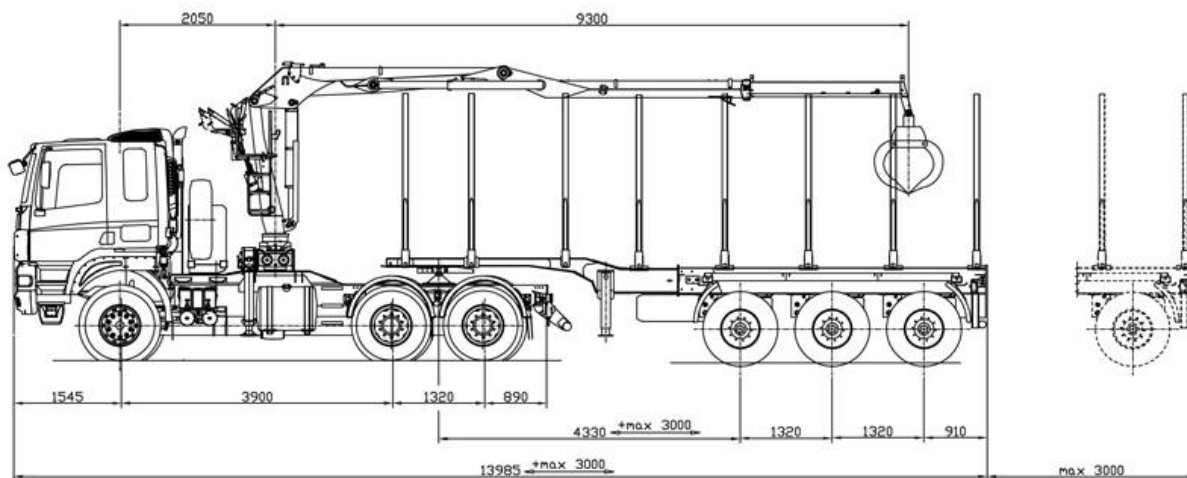
Tato kapitola bude obsahovat návrh racionalizace využití jízd navýšením přepravní kapacity odvozních souprav společnosti KATR, s.r.o.

6.1. Teleskopické návěsy UMIKOV NPK 39 T

Při náhledu do Tabulka 6 Vozový park společnosti KATR, s.r.o. vyplývá, že společnost KATR, s.r.o., vlastní dohromady 6 návěsů pro přepravu dřevní kulatiny, z toho pouze 2 v teleskopickém (roztahovací) provedení. Pevné návěsy mají obdobné parametry, a to užitečnou hmotnost 29,5 t a délku ložné 13 m. Teleskopické návěsy je možné roztáhnout až na délku ložné plochy do 13 m a maximální užitečná hmotnost dosahuje 37,5 t (zdroj: KATR, s.r.o.).

Autor navrhuje obměnu stávajících pevných návěsů za návěsy UMIKOV NPK 39 T (24). Teleskopický návěs s posuvnými klanicemi určený pro odvoz výřezu dřevní kulatiny v délkách od 2 do 14 m. Rám je možné hydraulicky roztáhnout a dosáhnout tak ložné délky až 13,3 m. Osazen je třemi nápravami BPW ECO PLUS, z nichž dvě jsou zvedané. Pohotovostní hmotnost návěsu je 6 350 kg a největší povolená technická hmotnost návěsu činí 42 000 kg (25). Návěs je možné plně naložit bez nutnosti odpojení od tahače.

V případě delší jízdy bez vytížení lze zvednout dvě nápravy na návěsů, čímž dojde ke snížení valivého odporu pneumatik. To se projeví nižší spotřebou paliva.



Zdroj:(25)

Obrázek 16 Konfigurace Tatry PHOENIX a návěsu UMIKOV NPK 39 T

6.2. Povolení pro přepravu nadměrných a nadrozměrných nákladů

Používáním teleskopického návěsu dojde nejen ke zvýšení objemu přepravené dřevní kulatiny, ale i k navýšení celkové hmotnosti soupravy. Maximální přípustná technická hmotnost soupravy tak může dosahovat 54 t, dovolená maximální hmotnost stanovená vyhláškou Ministerstva dopravy č.209/2018 Sb., o hmotnostech, rozměrech a spojitelnosti vozidel (26) je přitom 48 t. Pro provozování těchto souprav je nutné požádat o povolení pro přepravu nadměrných a nadrozměrných nákladů.

V České republice je povolování nadrozměrných nákladů prováděno na základě § 25 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů (27). Protože prováděné přepravy budou přesahovat územní obvod jednoho kraje (KATR, s.r.o., se nachází v Moravskoslezském kraji, LESS & TIMBER, a.s., ve Středočeském kraji) je nutné žádat o povolení u Ministerstva dopravy ČR. Povolení je zpoplatněno podle zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích ve znění pozdějších předpisů (28) ve výši 6 000 Kč (příloha H) a je platné na dobu čtvrt roku.

7. ZHODNOCENÍ PŘEDLOŽENÝCH NÁVRHŮ

Tato kapitola obsahuje zhodnocení navrhovaných opatření oproti analyzovanému stavu v obou společnostech.

7.1. Zhodnocení pro ABURA PLUS, s.r.o.

Na základě analýzy vozového parku z kapitoly 1.2, analýzy mezinárodní přepravy v kapitole 2.1, vnitrostátní přepravy z kapitoly 2.2 a navrhovaných opatření v kapitolách 5.1 a 5.2, autor provede porovnání vybraných provozních nákladů obou přeprav.

S ohledem na dostupnost dat porovnání bude zahrnovat pouze 4 tahače, z toho 1 bude s provedenou úpravou čipováním. SCANIA L124 jakožto nejstarší a nejméně ekonomický tahač ve vozovém parku společnosti. SCANIA R420, protože z hlediska spotřeby pohonných hmot je nejekonomičtější a má nejčtenější zastoupení ve vozovém parku společnosti. SCANII R420 s úpravou čipováním pro porovnání s neupravenou verzí a navrhovanou SCANII R490. Na mezinárodní přepravu uvedenou v kapitole 2.1, dispečer nasadil neupravenou verzi SCANIA R420 a při vnitrostátní přepravě z kapitoly 2.2 byla použita SCANIA L124.

Tabulka 9 Porovnání vybraných provozních nákladů

Ujeté km	Zpoplatněné km	Přeprava Čáslav – Ampezo		
1547	1170			
Vozidlo	EURO	Spotřeba PH	Mýtné poplatky	Průměrná spotřeba
		l	Kč	l/100 km
SCANIA L124	II	587,9	5563	38,0
SCANIA R420	IV	495,0	5089	32,0
SCANIA R420 s čipem	IV	437,3	5089	28,3
SCANIA R490	VI	457,9	4488	29,6
Ujeté km	Zpoplatněné km	Přeprava Čáslav – Klatovy – Čáslav		
520	220			
Vozidlo	EURO	Spotřeba PH	Mýtné poplatky	Průměrná spotřeba
		l	Kč	l/100 km
SCANIA L124	II	197,6	714	38,0
SCANIA R420	IV	166,4	602	32,0
SCANIA R420 s čipem	IV	147,2	602	28,3
SCANIA R490	VI	153,9	357	29,6

Zdroj: Autor

Porovnáním údajů z *Tabulka 9 Porovnání vybraných provozních nákladů* vyplývá, že optimální variantu představuje navrhovaná SCANIA R490, ale nejspornější variantou je upravená SCANIA R420.

Autor navrhuje pokračovat v úpravách čipování tahačů. Potenciální úspory z pohonných hmot budou představovat finanční prostředky, které společnost může využít, buď pro zvýšení počtu návěsů, nebo pro modernizaci vozového parku. Nové tahače budou opět představovat úspory nejen na pohonných hmotách, ale i na mýtných poplatcích a silniční dani.

7.2. Zhodnocení pro KATR, s.r.o.

Odměna za provedenou přepravu dřevní kulatiny není stanovena smluvně nebo podle konkrétního ceníku, ale podle pásmového ceníku a vyloženého množství. V praxi to znamená, že čím více dřeva souprava přiveze, tím větší odměnu dodavatel obdrží.

Navrhované opatření z kapitoly 6.1 podmíněné udělením výjimky uvedené v kapitole 6.2 umožní společnosti KATR, s.r.o., přepravit větší množství dřevní kulatiny za téměř srovnatelné náklady. Naopak odměna z provedené přepravy stoupne. Rozdíl v přepraveném množství dřevní kulatiny bude činit až 6,5 t v závislosti na návěsu, který bude nahrazován. Rozdíl je patrný z *Tabulka 10 Srovnání aktuálních a navrhovaného návěsu*.

Autor doporučuje nahrazení pevných návěsů teleskopickými.

Tabulka 10 Srovnání aktuálních a navrhovaného návěsu

Výrobce	Provedení	Max. Ložná délka	Celková hmotnost	Hmotnost návěsu
Aktuální návěsy		mm	Kg	Kg
Hořické strojírný	Teleskopický	11 040	42 000	6 630
DOLL	Teleskopický	13 000	36 000	6 550
DOLL	Pevný	13 400	36 500	6 300
SVAN	Pevný	13 000	35 500	6 400
Navrhovaný návěs				
UMIKOV	Teleskopický	13 300	42 000	6 350

Zdroj: (24) a KATR, s.r.o.

ZÁVĚR

Práce Analýza mezinárodní silniční přepravy dřeva a návrhy její racionalizace je zaměřena na společnost ABURA Plus, spol. s.r.o., se sídlem v Čáslavi a dopravní oddělení společnosti KATR, s.r.o., se sídlem v Nové Vsi u Rýmařova.

První kapitola se zabývá analýzou současného stavu společnosti ABURA Plus, spol. s.r.o. V práci je analyzováno sídlo a umístění společnosti, vozový park i způsob získávání a vyhledávání přeprav.

Ve druhé kapitole je analyzována přeprava v rámci EU z Čáslavi do italského Ampezza a vnitrostátní přeprava z Čáslavi do Klatov se zpětnou jízdou do Čáslavi.

Třetí kapitola obsahuje analýzu dopravního oddělení společnosti KATR, s.r.o., umístění, vozový park a rozbor přepravované komodity.

Čtvrtá kapitola přibližuje způsob přepravy dřevní kulatiny.

V páté části práce jsou uvedena dvě racionalizační opatření týkající se vozového parku společnosti ABURA Plus, spol. s.r.o. Jedná se o nahrazení nejdéle používaných tahačů za nové SCANIE R490. První z opatření navrhuje náhradu nejdéle používaných vozidel registrovaných v roce 2005. Druhé opatření navrhuje náhradu vozidel registrovaných od roku 2005 do 2009. Náhradou nejstarších vozidel by došlo k omlazení vozového parku společnosti, a také k snížení nákladů na spotřebu pohonných hmot, elektronické mýto a silniční daň. Pátá kapitola dále navrhuje úpravu motorových jednotek tahačů za účelem snížení spotřeby a návrh informačního systému pro dispečera i řidiče.

Šestá kapitola obsahuje návrh teleskopického přívěsu, který umožní zvýšení objemu přepravovaného množství dřevní kulatiny.

V sedmé kapitole jsou zhodnocena navrhovaná opatření.

Cílem práce bylo provést analýzu aktuálního stavu společnosti ABURA Plus, spol. s.r.o., a dopravního oddělení společnosti KATR, s.r.o. Navrhnout změny, které povedou ke snížení spotřeby pohonných hmot, a v případě společnosti KATR, s.r.o., navrhnout způsob navýšení přepravních kapacit.

Výsledky práce jsou:

- **návrh obměny vozového parku a úprava stávajících tahačů,**
- **návrh výměny návěsů a informační systém,**
- **návrh obměny stávajících pevných návěsů za teleskopické.**

SEZNAM POUŽITÝCH INFORMAČNÍCH ZDROJŮ

- (1) Mapy.cz. Mapy.cz [online]. Dostupné z: <https://mapy.cz/zakladni?planovani-trasy&x=15.3942718&y=49.9152486&z=15&rc=9i7tKxW.DBhqv34v&rs=firm&rs=firm&ri=2160727&ri=12932883&mrp=%7B%22c%22%3A111%7D&rt=&rt=>
- (2) Zákon č.56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů
- (3) GG. Scania G 420 Highline - Malý král. Automobil Revue [online]. Praha: Business Media CZ s. r. o, 2011 [cit. 2018-10-28]. Dostupné z: https://www.automobilrevue.cz/rubriky/truck-bus/predstavujeme/scania-g-420-highline-maly-kral_39956.html
- (4) KRENAR, Jiří. Scania R 400 LA 4x2 MNA Euro 5 - Dva systémy proti emisím. Automobil Revue [online]. Praha: Business Media CZ s. r. o, 2009 [cit. 2018-11-09]. Dostupné z: https://www.automobilrevue.cz/rubriky/truck-bus/predstavujeme/scania-r-400-la-4x2-mna-euro-5-dva-systemy-proti-emisim_38911.html
- (5) KRENAR, Jiří. Scania – Scania G 410 Streamline. Automobil Revue [online]. Praha: Business Media CZ s. r. o, 2014 [cit. 2018-10-31]. Dostupné z: https://www.automobilrevue.cz/rubriky/truck-bus/testy/scania-scania-g-410-streamline_43482.html
- (6) RAALTRANS EDITOR [online]. Hradec Králové: RAALTRANS, 2018 [cit. 2018-11-05]. Dostupné z: http://www.raal.cz/cs/20/Verze_pro_Windows/
- (7) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 561/2006, o harmonizaci některých předpisů v sociální oblasti týkajících se silniční dopravy, o změně nařízení Rady (EHS) č. 3821/85 a (ES) č. 2135/98 a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 3820/85, ve znění pozdějších předpisů
- (8) Mapy.cz. Mapy.cz [online]. Dostupné z: <https://mapy.cz/letecka?planovani-trasy&x=14.7404645&y=48.1691757&z=7&rc=9i7fLxWxBU9fUQ1xHJg193KPDx FHOV9d8U-xGCx-&rs=muni&rs=osm&rs=osm&rs=osm&ri=3783&ri=142638312&ri=93096&ri=64950&mrp=%7B%22c%22%3A111%7D&rt=&rt=&rt=&rt=>
- (9) Mapy.cz. Mapy.cz [online]. Dostupné z: <https://mapy.cz/zakladni?x=17.2359479&y=49.9610172&z=15>

- (10) PAVLŮSEK, Ondřej. Tatra Phoenix: Technická data, rozšířená galerie a videa. AUTO.CZ [online]. Praha: CZECH NEWS CENTER, 2012 [cit. 2018-12-26]. Dostupné z: <http://www.auto.cz/tatra-phoenix-technicka-data-rozsirena-galerie-idea-64001>
- (11) Q-SERIE EPSOLUTION [online]. Elsbethen-Glasenbach: EPSILON Kran, 2017 [cit. 2018-12-26]. Dostupné z: <https://www.palfingerepsilon.com/en/Forestry/Wood-haulage/Q-Serie-Epsolution>
- (12) HORSKÝ, Ondřej. Nové řady TGS a TGX - Tři kroky MAN. AUTO.CZ [online]. Praha: CZECH NEWS CENTER, 2017 [cit. 2018-12-27]. Dostupné z: <http://www.auto.cz/nove-rady-tgs-a-tgx-tri-kroky-man-9682>
- (13) LOGLIFT 140S [online]. Helsinki: Cargotec Corporation, 2012 [cit. 2018-12-27]. Dostupné z: <https://www.hiab.com/en/loglift/products/Forestry-cranes/LOGLIFT/Products-loglift/loglift-140s/>
- (14) LOGLIFT 165Z [online]. Helsinki: Cargotec Corporation, 2012 [cit. 2018-12-27]. Dostupné z: <https://www.hiab.com/en/loglift/products/Forestry-cranes/LOGLIFT/Products-loglift/loglift-165z/>
- (15) TTM.NL. Scania R490 Topline. TTM.nl [online]. Doetinchem: Rens Sturuss, 2015 [cit. 2018-11-10]. Dostupné z: <https://www.ttm.nl/artikelen/scania-r490-topline/>
- (16) Sazby mýtného [online]. Praha: ŘSD ČR, 2015 [cit. 2018-11-24]. Dostupné z: <http://www.myto.cz/cs/mytny-system/sazby-mytneho/index.html>
- (17) Toll Collect: Toll rates [online]. Berlin: Toll Collect, 2018 [cit. 2018-12-05]. Dostupné z: https://www.toll-collect.de/en/toll_collect/bezahlen/maut_tarife/maut_tarife.html
- (18) Zákon č. 16/1993 Sb., o dani silniční ve znění pozdějších předpisů
- (19) VACULÍK, Martin. Homologace chiptuningu: Je už opravdu legální? A pozor! Hrozí vysoké pokuty!. AUTO.CZ [online]. Praha: CZECH NEWS CENTER, 2017 [cit. 2018-11-21]. Dostupné z: <http://www.auto.cz/homologace-chiptuningu-je-uz-opravdu-legalni-a-pozor-hrozi-vysoke-pokuty-109419>
- (20) CO JE TO CHIPTUNING?. AutoChip [online]. Praha: Business Enterprise One, 2006 [cit. 2018-11-21]. Dostupné z: <https://www.autochip.eu/cz/chiptuning/zakladni-informace/co-je-to-chiptuning/>

- (21) Chiptuning vs. legislativa. Chiptuning PowerTEC [online]. Kladno: PowerTEC, 2017 [cit. 2018-11-29]. Dostupné z: <https://www.chiptuning.cz/chiptuning/velky-pruvodce-chiptuningem/chiptuning-vs-legislativa>
- (22) Chiptuning Scania R-series 420 309kw (420hp) [online]. Praha: Chiptuning QUANTUM, 2018 [cit. 2018-11-21]. Dostupné z: <https://www.quantumchiptuning.cz/chiptuning/scania-r-series-420-309>
- (23) WEBDISPEČINK: Co je webdispečink [online]. Chrudim: KomTeS Chrudim, 2018 [cit. 2018-12-02]. Dostupné z: <https://www.komtes.cz/webdispecink>
- (24) Třínápravový návěs UMIKOV NPK 39 - teleskopický návěs [online]. Lukavice: UMIKOV CZ, 2015 [cit. 2019-01-01]. Dostupné z: <http://www.umikov.cz/npk-39t.html>
- (25) 6x6 UNIVERZÁLNÍ VŮZ PRO VYVÁŽENÍ A PŘEPRAVU DŘEVA [online]. KOPŘIVNICE: TATRA TRUCKS, 2014 [cit. 2019-01-01]. Dostupné z: <https://www.tatra.cz/nakladni-automobily/odvetvovy-katalog/lesnictvi/dalsi-vozy/6x6-univerzalni-vuz-pro-vyvazeni-a-prepravu-dreva-5/>
- (26) Vyhláška Ministerstva dopravy č.209/2018 Sb., o hmotnostech, rozměrech a spojitelnosti vozidel ve znění pozdějších předpisů
- (27) Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů
- (28) Zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů
- (29) Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě ve znění pozdějších předpisů

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A: Úplný výpis z veřejného rejstříku ABURA PLUS, s.r.o.....	57
Příloha B: Váženka řeziva.....	61
Příloha C: Záznam o řízení vozidla, bezpečnostních přestávkách a době odpočinku...	62
Příloha D: Dodací a nákladní list přepravy Čáslav – Ampezzo.....	63
Příloha E: Dodací list přepravy do Klatov.....	65
Příloha F: Pásmový ceník LESS & TIMBER, a.s.....	66
Příloha G: Hlášení o spotřebě pohonných hmot SCANIA REPORT MONITORING..	67
Příloha H: Povolení o zvláštním užíváním pozemních komunikací.....	69

Příloha A: Úplný výpis z veřejného rejstříku ABURA PLUS, s.r.o.

Tento výpis z veřejných rejstříků elektronicky podepsal "MĚSTSKÝ SOUD V PRAZE [IČ 00215660]" dne 7.11.2018 v 11:35:24.
EPVid:RhvDbT87iB5Y3qYu5DpdOg

Úplný výpis

z obchodního rejstříku, vedeného
Městským soudem v Praze
oddíl C, vložka 128839

Datum vzniku a zápisu:	3. září 2007	
Spisová značka:	C 128839 vedená u Městského soudu v Praze	zapsáno 3. září 2007
Obchodní firma:	ABURA Plus , spol. s.r.o.	zapsáno 3. září 2007
Sídlo:	<u>Čáslav, Nad Rezkovcem 1114, PSČ 28601</u>	zapsáno 3. září 2007 vymazáno 18. prosince 2015
	Nad Rezkovcem 1114/2, Čáslav-Nové Město, 286 01 Čáslav	zapsáno 18. prosince 2015
Identifikační číslo:	279 50 930	zapsáno 3. září 2007
Právní forma:	Společnost s ručením omezeným	zapsáno 3. září 2007
Předmět podnikání:	<u>silniční motorová doprava nákladní</u>	zapsáno 3. září 2007 vymazáno 18. prosince 2015
	<u>velkoobchod</u>	zapsáno 3. září 2007 vymazáno 18. prosince 2015
	<u>zasílatelství</u>	zapsáno 3. září 2007 vymazáno 18. prosince 2015
	<u>pronájem a půjčování věcí movitých</u>	zapsáno 3. září 2007 vymazáno 18. prosince 2015
	nákup, prodej a skladování paliv a maziv včetně jejich dovozu s výjimkou provozování čerpacích stanic a výhradního nákupu, prodeje a skladování paliv a maziv ve spotřebitelském balení do 50 kg na jeden kus balení	zapsáno 3. září 2007
	opravy silničních vozidel	zapsáno 3. září 2007
	provozování čerpacích stanic s pohonnými hmotami	zapsáno 3. září 2007
	výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona	zapsáno 18. prosince 2015
	silniční motorová doprava - nákladní provozovaná vozidly nebo jízdními soupravami o největší povolené hmotnosti přesahující 3,5 tuny, jsou-li určeny k přepravě zvířat nebo věcí, - nákladní provozovaná vozidly nebo jízdními soupravami o největší povolené hmotnosti nepřesahující 3,5 tuny, jsou-li určeny k přepravě zvířat nebo věcí	zapsáno 18. prosince 2015
Statutární orgán:		
jednatel:	<u>Ing. LUDĚK RADIL, dat. nar. 9. dubna 1969</u> <u>Chlum 32, PSČ 28601</u>	

Údaje platné ke dni: 7. listopadu 2018 03:37

1/4

Den vzniku funkce: 3. září 2007
Den zániku funkce: 7. prosince 2010

zapsáno 3. září 2007
vymazáno 15. března 2011

jednatel:

JAROSLAV BUBÁK, dat. nar. 8. srpna 1947
 Čáslav, Havlenova 825, PSČ 28601
 Den vzniku funkce: 3. září 2007

zapsáno 3. září 2007

jednatel:

RADEK BUBÁK, dat. nar. 18. ledna 1973
 Čáslav, Havlenova 825, PSČ 28601
 Den vzniku funkce: 7. prosince 2010

zapsáno 15. března 2011

Počet členů:

2

zapsáno 18. prosince 2015

Způsob jednání:

Jménem společnosti jednají jednotlivé samostatně ve všech věcech.

zapsáno 3. září 2007
vymazáno 18. prosince 2015

Každý jednatel zastupuje společnost samostatně.

zapsáno 18. prosince 2015

Společníci:**Společník:**

Ing. LUDĚK RADIL, dat. nar. 9. dubna 1969
Chlum 32, PSČ 28601

zapsáno 3. září 2007
vymazáno 30. ledna 2012

Podíl:

Vklad: 100 000,- Kč
Splaceno: 50%
Obchodní podíl: 50%

zapsáno 3. září 2007
vymazáno 30. ledna 2012

Společník:

JAROSLAV BUBÁK, dat. nar. 8. srpna 1947
Čáslav, Havlenova 825, PSČ 28601

zapsáno 3. září 2007
vymazáno 30. ledna 2012

Podíl:

Vklad: 100 000,- Kč
Splaceno: 50%
Obchodní podíl: 50%

zapsáno 3. září 2007
vymazáno 30. ledna 2012

Společník:

Ing. LUDĚK RADIL, dat. nar. 9. dubna 1969
Chlum 32, PSČ 28601

zapsáno 30. ledna 2012
vymazáno 22. května 2014

Podíl:

Vklad: 100 000,- Kč
Splaceno: 100%
Obchodní podíl: 50%

zapsáno 30. ledna 2012

		vymazáno 22. května 2014
Společník:	<u>Ing. LUDĚK RADIL, dat. nar. 9. dubna 1969</u> <u>Chlum 32, 286 01 Zbýšov</u>	<u>zapsáno 22. května 2014</u> <u>vymazáno 4. května 2016</u>
Podíl:	Vklad: 100 000,- Kč Splaceno: 100% Obchodní podíl: 50%	<u>zapsáno 22. května 2014</u> <u>vymazáno 18. prosince 2015</u>
Podíl:	Vklad: 100 000,- Kč Splaceno: 100% Obchodní podíl: 50% Druh podílu: základní bez zvláštních práv a povinností Kmenový list: nebyl vydán	<u>zapsáno 18. prosince 2015</u> <u>vymazáno 4. května 2016</u>
Společník:	<u>Ing. LUDĚK RADIL, dat. nar. 9. dubna 1969</u> <u>č.p. 77, 286 01 Dobrovítov</u>	<u>zapsáno 4. května 2016</u>
Podíl:	Vklad: 100 000,- Kč Splaceno: 100% Obchodní podíl: 50% Druh podílu: základní bez zvláštních práv a povinností Kmenový list: nebyl vydán	<u>zapsáno 4. května 2016</u>
Společník:	<u>JAROSLAV BUBÁK, dat. nar. 8. srpna 1947</u> <u>Čáslav, Havlenova 825, PSČ 28601</u>	<u>zapsáno 30. ledna 2012</u>
Podíl:	Vklad: 100 000,- Kč Splaceno: 100% Obchodní podíl: 50%	<u>zapsáno 30. ledna 2012</u> <u>vymazáno 18. prosince 2015</u>
Podíl:	Vklad: 100 000,- Kč Splaceno: 100% Obchodní podíl: 50% Druh podílu: základní bez zvláštních práv a povinností Kmenový list: nebyl vydán	<u>zapsáno 18. prosince 2015</u>
Základní kapitál:	<u>200 000,- Kč</u> <u>Splaceno: 50%</u>	<u>zapsáno 3. září 2007</u> <u>vymazáno 11. prosince 2012</u>
	<u>200 000,- Kč</u>	<u>zapsáno 11. prosince 2012</u>
Ostatní skutečnosti:		

oddíl C, vložka 128839

Obchodní korporace se podřídila zákonu jako celku postupem podle § 777 odst.
5 zákona č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech.

zapsáno 18. prosince 2015

Údaje platné ke dni: 7. listopadu 2018 03:37

4/4

Zdroj: Portál veřejné správy

Příloha B: Váženka řeziva

VÁŽENKA ČÍSLO 2018\0033240 LESS & TIMBER, a.s. Chrudimská 1882 286 01 Čáslav			
Organizace ABURA			
SPZ 7S65608		Materiál Řezivo	
		Datum	Váží
Hmotnost přij. 26459	14320 kg	07.11.2018 13:54	Uživatel Vrátnice
Hmotnost odj. 26469	38160 kg	07.11.2018 14:47	Uživatel Vrátnice
Netto	23840 kg		
Dodací list př/odj		82105206	
Podpis řidiče		Podpis vážného	

VÁŽENKA ČÍSLO 2018\0033240 LESS & TIMBER, a.s. Chrudimská 1882 286 01 Čáslav			
Organizace ABURA			
SPZ 7S65608		Materiál Řezivo	
		Datum	Váží
Hmotnost přij. 26459	14320 kg	07.11.2018 13:54	Uživatel Vrátnice
Hmotnost odj. 26469	38160 kg	07.11.2018 14:47	Uživatel Vrátnice
Netto	23840 kg		
Dodací list př/odj		82105206	
Podpis řidiče		Podpis vážného	

Zdroj: Scan autor

Příloha C: Záznam o řízení vozidla, bezpečnostních přestávkách a době odpočinku

Dopravce (obchodní firma a adresa)		Osádka vozidla (jméno a příjmení)		Pracovní zařazení		ZÁZNAM O DOBĚ ŘÍZENÍ VOZIDLA, BEZPEČNOSTNÍCH PŘESTÁVKÁCH A DOBĚ ODPOČINKU (vyplňuje č. 478/2000 Sb.)				Série	
ABURA Pils, spol. s r. o. Nad Radkovcem 1114, 286 01 Čáslav Tel.: 327 311 040 OR vlna 128839 oděh C IČ: 27950930 DIČ: CZ27950930		JADOSLAW HAREB								Evid. číslo	
Vozidlo		Registrací značka vozidla		Typ		Užit. hmotnost v t		Máku PHM		Konečný stav PHM	
motorové		2SE1880		2420							
přípojné		2SX 0600									
Vozidlo		Tovární značka		Druh nákladu a hmotnost		Nakládání		Vykládání		Doba řízení	
Datum	Místo odjezdu	Místo příjezdu	Druh nákladu a hmotnost	čas příjezdu	čas odjezdu	potvrzení odesílatele	čas vykládky	potvrzení příjemce	Doba řízení	Bezpečnostní přestávky od-do	Doba odpočinku (nepřerušovaného Casu klidu) od-do
2.7	Čáslav	CHODIM		9:00	5:45		0:35		0:40	0:45	0:35
	CHODIM	ČASLAV		9:00	8:20				0:40		
	ČASLAV	HATĚ		13:00	1:00				3:00	0:15	
	HATĚ	Č. P.		13:37	13:00				4:45	0:30	
3.7	Č. P.	VILLACH		6:35	0:00				1:20		
	VILLACH	APPERZO		11:15	6:35		1:40		1:25	0:45	
	APPERZO	OSO PPO		16:00	10:25				0:10		
	OSO PPO	VILLACH		18:19	16:00				1:00	0:45	
	VILLACH	Č. P.		6:10	16:00				3:15		
4.7	Č. P.	D. DVOŘIŠTĚ		12:50	0:00				1:10		
	D. DVOŘIŠTĚ	PRAHA		13:50	6:10		1:15		3:10	0:45	
	PRAHA	MODLUSTICE		15:15	12:50				0:45		
X	X	X	CELKEM	X	X	X	X	X	X		
Objednatel přepravy				Stanoviště		Záznam o zdržení a průběhu jízdy		Záznam kontrolních orgánů		Řidič (jméno, datum, podpis)	
Dispozice pro osádku				MODLUSTICE SERVIS SCANIA						J. HAREB 8.7.2018	
										Dispečer (podpis)	

TRK OPTYS, spol. s r. o., Dolní Žvotice • Tel.: 553 777 381, 553 777 333 • fax: 553 627 440
E-mail: OPTYS@optys.cz

Zdroj: Scan autor

Příloha D: Dodací a nákladní list přepravy Čáslav – Ampezzo

DODACÍ LIST

číslo: 82103233

Dodavatel: LESS & TIMBER, a.s.
 Chrudimská 1882
 286 01 Čáslav - Nové Město
 Pila Čáslav
IČ: 29232007
DIČ: CZ29232007
Tel:
 0



Odběratel: NOVALEGNO S.R.L.
 VIA GIUSEPPE ELLERO 23
 33021 AMPEZZO UD
IČ: 206031
DIČ: IT01940840307



Datum dodávky: 29.06.2018
Kupní smlouva: 2018/DS/0422
Auto SPZ:
Poznámka:
Dopravce:
Místo vykládky:

Název zboží	Kusů	Objem	MJ	
st.hran.suš.SM038x108x40001	234	3.841	M3	859109813
st.hran.suš.SM038x108x40001	234	3.841	M3	859109814
st.hran.suš.SM038x108x40001	234	3.841	M3	859109815
st.hran.suš.SM038x108x40001	234	3.841	M3	859109816
st.hran.suš.SM038x108x40001	234	3.841	M3	859109817
st.hran.suš.SM038x108x40001	234	3.841	M3	859109818
st.hran.suš.SM038x108x40001	234	3.841	M3	859110433
st.hran.suš.SM038x108x40001	234	3.841	M3	859110434
st.hran.suš.SM038x108x40001	234	3.841	M3	859110430
st.hran.suš.SM038x108x40001	234	3.841	M3	859110429
Celkem:	2808	46.092	M3	

	LESS & TIMBER, a. s. IČ: 29232007 Provozovna ZZD Čáslav Chrudimská 1882 28601 Čáslav 15 Číslo Prohlášení o vlastnostech 1393-CPR-0093	EN 14081-1+A1:2011 Tříděné konstrukční dřevo obdelnikového průřezu pro nosné účely neimpregnované C24 Pevnostně tříděné konstrukční dřevo určené k použití v budovách a mostech Tříděno v nesušeném stavu	Třída jakosti a norma, podle které se třídilo S10 dle ČSN 73 2824-1 Modul pružnosti (průměrná hodnota) a pevnost v ohybu, v tlaku, v tahu, ve smyku (EN 1912 + EN 338) Reakce na oheň	C24	Biologická odolnost:	tř.4
					- dřevokazné houby	NPD
					- hmyz	NPD
					- termity	NPD
					- mořští škůdci	NPD



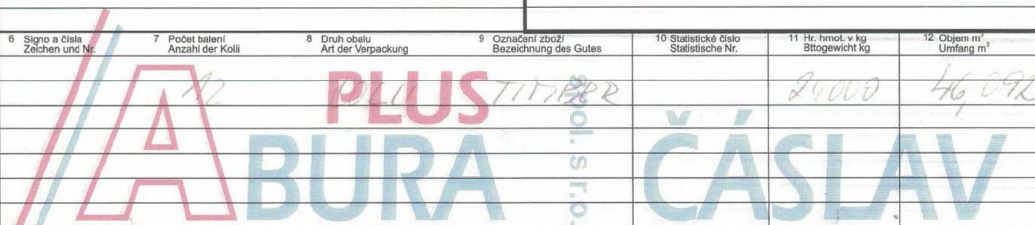

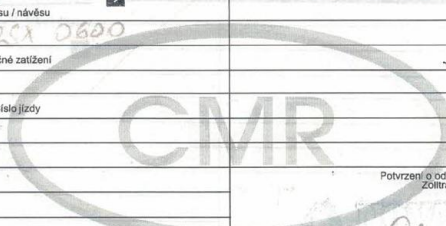
IČ: 292 32 007
 DIČ: CZ 292 32 007
 LESS & TIMBER, a.s., Chrudimská 1882, 286 01 Čáslav
 web: www.lesstimber.cz
 e-mail: info@lesstimber.cz
 Vyskočilová Magdalena

Vyhotovil:

Převzal:

Datum::

Handwritten signature and date: 03.07.2018

1 Odesílatel (jméno, adresa, země) Absender (Name, Adresse, Land)		MEZINÁRODNÍ NÁKLADNÍ LIST č. INTERNATIONALER FRACHTBRIEF Nr. CZ RVD 0659044				
 LESS & TIMBER, a.s., Chrudimská 1882, 286 01 Čáslav web: www.less timber.cz e-mail: info@lesstimber.cz		Tato přeprava podléhá, i pokud bylo ujednáno jinak, podmínkám o přepravní smlouvě v mezinárodní silniční dopravě (CMR) Diese Beförderung unterliegt auch im Falle einer gegenteiligen Abmachung den Bestimmungen des Übereinkommens über den Beförderungsvertrag im Internationalen Strassengüterverkehr (CMR)				
2 Příjemce (jméno, adresa, země) Empfänger (Name, Adresse, Land)		16		 Nad Rezkovcem 1114/2 286 01 Čáslav-Nové Město Česká republika Tel.: +420 607 113 347 Tel.: +420 731 519 451 e-mail: doprava@aburaplus.cz		
3 Místo vykládky zboží Ausladestelle des Gutes		17 Další dopravci (jméno, adresa, země) Folgende Frachtführer (Name, Adresse, Land)				
Místo / Ort Čáslav						
Země / Land CZ						
4 Místo a datum nablíčky zboží Einladestelle des Gutes und Datum		18 Výhrady a poznámky dopravce Vorbehalte und Bemerkungen des Frachtführers				
Místo / Ort Čáslav						
Země / Land CZ						
5 Připojené doklady Belegende Dokumente						
DN 220233						
6 Signo a čísla Zeichen und Nr.	7 Počet balení Anzahl der Kollí	8 Druh obalu Art der Verpackung	9 Označení zboží Bezeichnung des Gutes	10 Statistické číslo Statistische Nr.	11 Hmotnost Bttagewicht kg	12 Objem Umfang m ³
					24000	46,092
						
UN číslo UN Nummer		Oficiální pojmenování Offizielle Bezeichnung		č. vzoru(ů) bezpečnostní(ch) značky(čok) Gefahrstoffkennzeichen Nr.		Obalová skupina Verpackungsgruppe
13 Pokyny odesílatele (celní a jiné formality) Anweisungen des Absenders (Zoll- und sonstige Formalitäten)				19 K úř: Zu zahlen vom		
				odesílatel Absender		
				měna/Währung		
				příjemce Empfänger		
14 Dobírka Nachnahme				Dopravné-Fracht		
				Slevy		
				Ermäßigungen		
				Saldo-Saldo		
				Dodat. výlohy		
				Zuschlagkosten		
				Jiné výlohy		
				Sonstige Kosten		
				Různé-Verschied.		
				Celkem k zaplacení		
				Insgesamt zu bezahl.		
15 Pokyny ohledně placení dopravného Anweisungen über die Frachtrechnung				20 Zvláštní ujednání Besondere Vereinbarungen		
Vyplacené / Frei						
Nevyplacené / Unfrei						
21 Vystaveno / Ausgestellt in				24 Zboží obdržel Gut empfangen		Datum Datum
Čáslav				29. 6. 14		
22				23		
 LESS & TIMBER, a.s., Chrudimská 1882, 286 01 Čáslav web: www.less timber.cz e-mail: info@lesstimber.cz				 Nad Rezkovcem 1114/2 286 01 Čáslav-Nové Město Česká republika Tel.: +420 607 113 347 Tel.: +420 731 519 451 e-mail: doprava@aburaplus.cz		
25 SPZ vozidla / tahače 2SE 1100				přívěsu / návěsu 20X 0600		
26 Užitečné zatížení				užitečné zatížení		
27 Číslo DZW				28 Číslo jízdy		
29 Hraniční přechody				Potvrzení o odevzdání celního tranzitního dokladu: Zolltransitdokument empfangen:		
30 Veškeré průvodní doklady				 03.07.2018 2018		
31 Různé						


Odesílatel musí zodpovědně vyplnit
 Vom Absender sind verantwortlich auszufüllen
 Slině odromované části musí vyplnit dopravce.
 Stark umrandete Teile sind vom Frachtführer auszufüllen.
 1 - 15 a und 21 + 22





Příloha E: Dodací list přepravy do Klatov

DODACÍ LIST


číslo: 8210520

Dodavatel: LESS & TIMBER, a.s.
Chrudimská 1882
286 01 Čáslav - Nové Město
Pila Čáslav

IČ: 29232007
DIČ: CZ29232007
Tel: 0

Odběratel: JAF HOLZ spol. s r.o.
U Bílé haldy 1123
33701 Rokycany-Nové Město
IČ: 46353283
DIČ: CZ46353283


 **Datum dodávky:** 01.11.2018
Kupní smlouva: 2018/LK/0829
Auto SPZ:
Poznámka: KARPEM a.s., Dr. Sedláka 778, Klatovy, tel.:604 291 649
OZNAČENĚKUSY~V~BALÍČÍCH~JSOU~ODEČTENY~NEBUDOU~FAKTUROVÁNY.
Dopravce:
Místo vykládky: KLATOVY

Název zboží	Kusů	Objem MJ	
t. latě imp.SM030x050x400L1,-8ks	517	3.102 M3	8501390996
t. latě imp.SM030x050x400L1,-4ks	521	3.126 M3	8501390974
t. latě imp.SM040x060x400L1,-2ks	358	3.437 M3	8501389283
t. latě imp.SM040x060x400L1,-2ks	358	3.437 M3	8501389272
t. latě imp.SM040x060x400L1,-6ks	354	3.398 M3	8501388936
t. latě imp.SM040x060x400L1,-3ks	357	3.427 M3	8501389833
t. latě imp.SM040x060x400L1,-1ks	359	3.446 M3	8501389810
t. latě imp.SM040x060x400L1,-2ks	358	3.437 M3	8501389828
t. latě imp.SM040x060x400L1,-1ks	359	3.446 M3	8501389911
t. latě imp.SM040x060x400L1,-1ks	359	3.446 M3	8501389947
t. latě imp.SM040x060x400L1,-1ks	360	3.456 M3	8501389887
t. latě imp.SM040x060x400L1,-3ks	357	3.427 M3	8501389927
Celkem:	4617	40.585 M3	

 1393	LESS & TIMBER, a. s. IČ:29232007 Provozovna ZSD Čáslav Chrudimská 1882 28601 Čáslav 15 Číslo Prohlášení o vlastnostech 1393-CPR-0093	EN 14081-1+A1:2011 Tříděné konstrukční dřevo obdelníkového průřezu pro nosné účely impregnované proti biotickému napadení C24 Pevnostně tříděné konstrukční dřevo určené k použití v budovách a mostech Tříděno v nesusušeném stavu	Třída jakosti a norma, podle které se třídilo	Biologická odolnost: tř.4		
			S10 dle ČSN 73 2824-1 Modul pružnosti (průměrná hodnota) a pevnost v ohybu, v tlaku, v tahu, ve smyku (EN 1912 + EN 338)	C24	- typ ošetření a impregnační látky	Dřevor:
			Reakce na oheň	D-s2, d0	- třída průniku	Prof
					- hodnota příjmu	NP1
					- cíloví biotičtí činitelé	15g/n
						Houby,h

INFORMACE K IMPREGNOVANÉMU DŘEVU dle Nařízení EP a Rady (EU) č. 620/2012, §58 Ošetřený předmět obsahuje biocidní přípravek DEKSAN PROFIL	Biocidní vlastnosti: Preventivní účinek proti dřevokazným houbám, dřevokaznému hmyzu a plísním.	Účinné látky: N-Alkyl (C12-16) dimethyl-benzylamonium chlorid; propikonazol; tebukonazol; cypermethrin. Nanomateriály: neobsahuje	Pokyny a preventivní opatření: Může vyvolat alergickou reakci Používejte ochranné rukavice. Po práci a před jídlem si umyjte ruce. Zabraňte přímému styku s potravinami, nápoji a krmivem. Nepoužívejte k výrobě dětského nábytku a hraček. Nepoužívejte ve styku se sládkou vodou ani pro venkovní konstrukci blízkostí vodních ploch a toků nebo nad nimi; Nevystavujte trvale povětrnostním vlivům a vlhkosti ani přímému a trvalému kontaktu s zemí. Při použití v interiéru překryjte vhodným krycím nátěrem nebo obkladem. Skladujte tak, aby se předešlo přímým únikům do půdy nebo do vody (pod ochranným krytem, na nepropustném pevném podloží apod.).
--	---	--	---

Vyhotovil: Brázdil Jan
 ZSD Čáslav
LESS & TIMBER, a.s. Chrudimská 1882, 286 01 Čáslav
web: www.less-timber.cz e-mail: info@less-timber.cz
IČ: 29232007 DIČ: CZ 29232007

Převzal:
Datum: 01.11.2018



Zdroj: Scan autor

Příloha F: Pásmový ceník LESS & TIMBER, a.s.



LESS & TIMBER, a. s.
 Chrudimská 1882
 286 01 Čáslav

Ceník za přepravu kulatiny platný od 1.10.2016

Vzdálenost v km (tarifní pásmo)	Tarif doprava v Kč/m ³ bez DPH
0-10	95
11-20	105
21-25	115
26-30	125
31-35	130
36-40	140
41-45	148
46-50	155
51-60	170
61-70	185
71-80	200
81-85	210
86-90	217
91-95	225
96-100	235
101-105	245
106-110	250
111-115	255
116-120	260
121-125	265
126-130	270
131-140	280
141-150	290
151-160	300
161-170	310
171-180	315
181-190	325
191-200	335
201-210	345
211-220	355
221-230	365
231-240	375
241-250	385
251-260	390
261-270	390
271-280	390
281+	400

hodinová sazba	1100
vagonování do 20 km	120
příplatek za vagonování nad 20 km	10
Vyložení auta bez HR	-20

Zdroj: LESS & TIMBER, a.s.

ABURA PLUS S.R.O.

REPORT BASIC



ZMĚNA SPOTŘEBY
PALIVA*

ZMĚNA EMISÍ KYSLÍČNÍKU
UHLIČITÉHO*

Procentuální změna -0,20%
Celková změna** -26 litry

Průměrná změna -2 g/km
Celková změna** -0,1 tuny

MĚSÍČNÍ PŘEHLED: 1.1.2018–31.1.2018

Vozidlo	Začátek	Konec	Počítadlo ujeté vzdálenosti	Vzdálenost	Scania Driver Support	Brzdění motorem	Volnoběh	Prekročení rychlosti	Prudké brzdění	Spotřeba paliva	Kyslíčnick uhlíčitý
2SE 1880	2.1.2018 7:45	1.2.2018 5:21	672235	8427	64%	23,2% ↘	13,5% ↗	33,4% ↗	0,2	29,62	6,7
2SE 1889	3.1.2018 5:47	1.2.2018 6:37	686446	3056	64%	24,7% ↘	18,1%	26,0% ↘	0,1	30,30	2,5
2SM 1860	2.1.2018 5:29	1.2.2018 5:17	598909	8713	67%	21,7% ↘	17,4% ↘	0,2%	0,2	36,24	8,5
2SM 3366	1.1.2018 11:42	1.2.2018 5:44	656578	10845	71%	18,6% ↘	8,8%	6,3%	0,1	31,26	9,2
3SA 7828	2.1.2018 5:31	1.2.2018 4:38	493862	8703	75%	19,1% ↘	16,3%	15,2% ↘	0,1	34,04	8,0
3SL 4564	1.1.2018 15:41	1.2.2018 7:10	386214	6957	69%	21,0% ↗	12,0% ↘	0,0%	0,8	34,39	6,5
PRŮMĚR:						20,9%	14,0%	11,9%	0,2	32,80	

Jednotky: Ujetá vzdálenost v km, Vzdálenost: celkové km, Scania Driver Support: průměrné hodnocení v % pro všechny kategorie, brzdění motorem: % vzdálenosti, volnoběh: % doby běhu motoru, Prekročení rychlosti: % doby běhu motoru, Prudké brzdění: průměrný počet/100 km, Spotřeba paliva: průměrná spotřeba paliva v l/100 km, Kyslíčnick uhlíčitý: celkový počet v tunách

* porovnání s předchozími obdobími
** pro ujetou vzdálenost během tohoto období (46701 km)

ABURA PLUS, SPOL. S.R.O.

REPORT MONITORING

MĚSÍČNÍ PŘEHLED: 1.9.2018 – 30.9.2018

Vozidlo	Začátek	Konec	Počítadlo ujeté vzdálenosti	Vzdálenost	Scania Driver Support	Brzdění motorem	Volnoběh	Překročení rychlosti	Prudké brzdění	Spotřeba paliva	Kyslíčnik uhlíčitý
2SE 1880	3.9.2018 11:00	1.10.2018 5:32	743254	8112	59%	26,1%	12,8%	3,6%	0,6	28,3	6,2
2SE 1889	3.9.2018 11:00	1.10.2018 7:09	759468	9704	63%	24,6%	9,5%	1,7%	0,1	29,3	7,7
2SM 1860	2.9.2018 16:33	1.10.2018 5:05	670398	8221	66%	19,7%	15,0%	1,7%	0,4	31,0	6,9
2SM 3366	1.9.2018 0:41	1.10.2018 12:27	747900	10473	66%	22,0%	12,9%	4,2%	0,4	31,2	8,8
3SA 7828	1.9.2018 7:54	1.10.2018 6:23	563090	8036	70%	18,6%	13,9%	20,4%	0,2	31,1	6,8
3SL 4564	1.9.2018 5:16	1.10.2018 5:27	462404	10155	65%	21,2%	10,1%	0,5%	0,7	29,6	8,1
PRŮMĚR:						22,1%	12,3%	5,0%	0,4	30,1	

Jednotky: Ujetá vzdálenost v km, Vzdálenost: celkové km, Scania Driver Support: průměrné hodnocení v % pro všechny kategorie, brzdění motorem: % vzdálenosti, volnoběh: % doby běhu motoru, Překročení rychlosti: % doby běhu motoru, Prudké brzdění: průměrný počet/100 km, Spotřeba paliva: průměrná spotřeba paliva v l/100 km, Kyslíčnik uhlíčitý: celkový počet v tunách

* porovnání s předchozími obdobími
** pro ujetou vzdálenost během tohoto období (54702 km)



ZMĚNA SPOTŘEBY
PALIVA*

Procentuální změna
Celková změna**

Průměrná změna
Celková změna**



ZMĚNA EMISÍ KYSLIČNIKU
UHLÍČITÉHO*

V případě technických otázek kontaktujte prosím vašeho prodejce Scania.

SCANIA

Zdroj: ABURA PLUS, s.r.o.

MINISTERSTVO DOPRAVY
Odbor pozemních komunikací

Č.j.: 35054
Správní poplatek: 6.000,- Kč – opakovaná přeprava
V Plzni dne: 22.10.2018
Vyřizuje: Ing. Česal
☎: +420 377 333 741
E-mail: petr.cesal@mcr.cz
ČNB: 3711-22027001/0710

ROZHODNUTÍ

Ministerstvo dopravy jako příslušný silniční správní úřad podle ust. § 40 odst. 2, písm. c) a d) zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů

p o v o l u j e

podle § 25 odst. 6, písm. a) a b) zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů,

žadatel: **KATR s.r.o.**

Potočná 334/5, 795 01 Stará Ves, IČO 25858947

zvláštní užívání pozemních komunikací pro přepravu zvlášť těžkých nebo rozměrných předmětů a užívání vozidel, jejichž rozměry nebo hmotnost přesahují míru stanovenou zvláštními předpisy (vyhl.č. 209/2018 Sb., o hmotnostech, rozměrech a spojitelnosti vozidel), není-li umožněno opatřením obecné povahy podle § 24b, a užití dálnice nebo silnice pro motorová vozidla silničními motorovými vozidly, jejichž nejvyšší povolená rychlost je nižší, než stanoví zvláštní právní předpis -zákon č.361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), ve znění pozdějších předpisů.

Údaje o předmětu přepravy, podmínky přepravy:

Náklad (druh, hmotnost) : **Dřevní hmota do:** **30,8**t
Podvozek (typ, RZ, hmotnost) : **HS** **9T4 4037** **6,5**t
Tahač (typ, RZ, hmotnost) : **TATRA** **1TA 0197** **14,7**t
Souprava - celková délka : **do 20,00** m včetně postrku : **xxxx** m
max. šířka : **2,55** m
max. výška : **do 4,50** m
celková hmotnost : **do 52,00** t včetně postrku : **xxxx** t
zatížení jedn.náprav : **nepřekročí povolené limitní hodnoty (§ 37 odst. 1 vyhl.341/2014 Sb.).** ..t
rozvor náprav : **3,7 – 1,32 / 2x 1,31** m
počet náprav/kol : **3 + 3** ks min. poloměr otáčení : m

Termín přepravy: **22. října 2018, od 13:00 h – 21. ledna 2019**

Přepravní trasa: **Silniční síť na území České republiky**

Přeprava je povolena na dálnicích a silnicích na území České republiky za dodržení zák. č.361/2000 Sb. a vyhlášky č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích.

Povolení neplatí pro jízdu soupravy s okamžitou hmotností nad 48 t po D1 (obousměrně) mezi km 21 křiž. Mirošovice až km 90 křiž. Humpolec

- Souprava bude vybavena příslušným obrysovým a výstražným osvětlením, které bude při jízdě v činnosti.
- ***Přeprava bude uskutečněna až po zjištění, že trasa umožňuje bezpečný průjezd***

Průjezd územím hlavního města Prahy:

- V případě, že je trasa přepravy vedena po Městském okruhu (Spořilovská - Jižní spojka - Štěrboholská spojka - Pražský okruh- Novopacká- Kbelská- Cínovecká) je průjezd povolen v denních hodinách mimo ranní a odpolední dopravní špičku (07.00 - 09.00 hod. a 17.00 - 19.00hod.) a mimo sobot dopoledne (08.00 - 12.00hod.) a nedělí odpoledne (15.00 - 20.00 hod.), pro letní období (01.07. - 31.08.) mimo ranní a odpolední dopravní špičku (07.00 - 09.00 hod. a 17.00 - 19.00hod., pátek: 17.00 - 21.00hod.) a mimo sobot dopoledne (07.00 - 13.00hod.) a nedělí odpoledne (13.00 - 22.00 hod.)
- V úseku D5 (D6, D7) - Pražský okruh - D1 a D11 - Pražský okruh - D10 je povolen průjezd bez časového omezení
- Mimo uvedené komunikace nutno trasu předem písemně odsouhlasit s odborem dopravních agend MHMP, e-mail: ivana.lonkova@praha.eu, tel. 236004398, který stanoví podmínky a čas přepravy.
- Přepravu tunely na Pražském okruhu – viz další podmínky přepravy (č.19).

Zdroj: KATR, s.r.o.