

**Univerzita Pardubice**  
**Dopravní fakulta Jana Pernera**

**VYUŽITÍ HNACÍCH VOZIDEL KATEGORIE T1b A JEJICH  
PŘÍPOJNÝCH VOZIDEL VE VNITROSTÁTNÍ NÁKLADNÍ DOPRAVĚ**

**Bc. Matouš Uhlář**

**Diplomová práce**

**2021**

Univerzita Pardubice  
Dopravní fakulta Jana Pernera  
Akademický rok: 2020/2021

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Matouš Uhlář**  
Osobní číslo: **D19487**  
Studijní program: **N3708 Dopravní inženýrství a spoje**  
Studijní obor: **Technologie a řízení dopravy**  
Téma práce: **Využití hnacích vozidel kategorie T1b a jejich přípojných vozidel ve vnitrostátní nákladní dopravě**  
Zadávací katedra: **Katedra technologie a řízení dopravy**

### Zásady pro vypracování

Úvod

1. Analýza přestavby vozidla
  2. Specifika provozování zvláštních vozidel
  3. Porovnání provozu vozidel kategorie T1b a R4b s vozidly kategorie N3 a O4
- Závěr

Rozsah pracovní zprávy: 50 – 60  
Rozsah grafických prací: 5-6  
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

**Seznam doporučené literatury:**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 167/2013 o schvalování zemědělských a lesnických vozidel a dozoru nad trhem s těmito vozidly, v nejnovějším konsolidovaném znění [online]. [cit. 2020-10-08]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=celex:32019R0519>  
KLEPRLÍK, Jaroslav. Technologie silniční dopravy. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2020. ISBN 978-80-7560-295-4  
Zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů

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

Datum zadání diplomové práce: **1. února 2021**  
Termín odevzdání diplomové práce: **14. května 2021**

L.S.

---

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

---

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

V Pardubicích dne 1. února 2021

Prohlašuji:

Práci s názvem Využití hnacích vozidel kategorie T1b a jejich přípojných vozidel ve vnitrostátní nákladní dopravě 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., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, 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 zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Praze dne 2. 5. 2021

Bc. Matouš Uhlář, v.r.

Rád bych tímto poděkoval panu doc. Ing. Jaroslavovi Klepříkovi, Ph.D. za cenné rady, ochotu během odborných konzultací a vedení při zpracování této diplomové práce.

## **ANOTACE**

V této diplomové práci bude řešena problematika využití vozidel T1b + R3b nebo R4b ve vnitrostátní nákladní dopravě. Využity budou interní dokumenty autodopravce, ze kterých budou čerpána reálná data ke zhodnocení návratnosti investice přestavby. Dále budou využita data z veřejně dostupných zdrojů, jako je např. kalkulátor mýta, silniční daně, nebo pojištění vozidel. Nejprve bude provedena analýza dat, poté jejich srovnání a v závěru bude vše vyhodnoceno včetně návrhu řešení.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Analýza, nákladní doprava, návratnost investice, SWOT analýza, traktor.

## **TITLE**

Use of category T1b propulsion vehicles and their trailers in national freight transport

## **ANNOTATION**

This diploma thesis will address the issue of using T1b + R3b or R4b vehicles in domestic freight transport. The internal documents of the truck carrier will be used, from which real data will be drawn to evaluate the return on investment of the reconstruction. Furthermore, data from publicly available sources will be used, such as a toll calculator, road taxes or vehicle insurance. First, the data will be analyzed, then their comparison and finally everything will be evaluated, including the design of the solution.

## **KEYWORDS**

Freight transport, tractor, SWOT analysis, return on investment.

# Obsah

<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>8</b>
<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>9</b>
<b>SEZNAM ZKRATEK .....</b>	<b>10</b>
<b>ÚVOD.....</b>	<b>11</b>
<b>1. ANALÝZA PŘESTAVBY VOZIDLA.....</b>	<b>12</b>
1.1 Právní podmínky přestavby v ČR .....	12
1.2 Realizace přestavby.....	18
1.3 Vozidla vhodná k přestavbě .....	28
<b>2. SPECIFIKA PROVOZOVÁNÍ ZVLÁŠTNÍCH VOZIDEL.....</b>	<b>32</b>
2.1 Specifika provozování zvláštních vozidel z ekonomického hlediska .....	32
2.1.1 Mýtné .....	32
2.1.2 Silniční daň .....	33
2.1.3 Pojištění odpovědnosti z provozu vozidel a havarijní pojištění.....	34
2.2 Specifika provozování zvláštních vozidel z hlediska výkonu dopravy .....	35
2.2.1 Osádka vozidla.....	35
2.2.2 Pracovní doba osádky.....	36
2.2.3 Omezení výkonu dopravy.....	37
2.3 Další specifika provozování zvláštních vozidel.....	38
<b>3. POROVNÁNÍ PROVOZU VOZIDEL KATEGORIE T1b A R4b S VOZIDLY KATEGORIE N3 A O4.....</b>	<b>41</b>
3.1 Náklady související s dopravním výkonem .....	41
3.2 Doba návratnosti investice a ziskovost .....	45
3.3 Zhodnocení provozování vozidel T1b a R4b s využitím strategické analýzy .....	48
<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>53</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH INFORMAČNÍCH ZDROJŮ.....</b>	<b>54</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>58</b>

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - Ochranný rám.....	20
Obrázek 2 - Technický štítek.....	21
Obrázek 3 - Specifikace ochranného rámu .....	25
Obrázek 4 - Vizualizace časové osy přestavby s využitím MS Project.....	28
Obrázek 5 - Traktor kolový T1b s přípojným vozidlem R3b .....	29
Obrázek 6 - Registrace nových vozů N2+N3 v ČR po značkách (TOP značky 1-9/2020).....	30
Obrázek 7 - Traktor kolový T1b s přípojným vozidlem R4b .....	31
Obrázek 8 - Bod zvratu – návratnost investice .....	47



## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 – Statistika nově registrovaných vozidel dle roku výroby v ČR .....	15
Tabulka 2 – Rozpis základních požadavků na výrobce vozidel .....	16
Tabulka 3 – Srovnání vozidel využívaných ve vnitrostátní nákladní silniční dopravě .....	40
Tabulka 4 - Komplexní náklady na pojištění .....	43
Tabulka 5 - Porovnání ziskovosti bez počáteční investice související s přestavbou vozidla dle kategorií .....	44
Tabulka 6 - Srovnání zisku za období 5 let .....	48
Tabulka 7 - SWOT analýza .....	49

## SEZNAM ZKRATEK

AETR	Accord européen sûr les transports routiers (Evropská dohoda o práci osádek vozidel v mezinárodní silniční dopravě)
cm	centimetr
ČR	Česká republika
dB(A)	decibel s A filtrem
DPH	daň z přidané hodnoty
EU	Evropská unie
ISO	International Organization for Standardization (Mezinárodní organizace pro normalizaci)
Kč	Koruna česká
kg	kilogram
km/h	kilometr za hodinu
m	metr
min	minuta
mld	miliarda
mm	milimetr
OECD	Organisation for European Economic Cooperation (Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj)
PDF	Portable Document Format (Přenosný formát dokumentů)
ROPS	Runway Overrun Prevention System (Systém ochranných konstrukcí)
s.r.o.	společnost s ručením omezeným
Sb.	Sbírka zákonů
spol. s r.o.	společnost s ručením omezeným
t	tuna

## ÚVOD

Diplomová práce nese název „Využití hnacích vozidel kategorie T1b a jejich přípojných vozidel ve vnitrostátní nákladní dopravě“. Práce se zabývá přestavbou nákladních vozidel kategorie N3 v České republice. Tento typ přestavby není zcela obvyklý a medializovaný, proto je proces přestavby popsán v dalších kapitolách včetně jeho výhod a nevýhod.

Práce je rozčleněna do tří kapitol. První kapitola analyzuje přestavbu vozidla. Zabývá se jednotlivými kategoriemi vozidel, právním ukotvením přestavby a podrobným popisem realizace přestavby včetně přehledu všech potřebných dokumentů. Následně je v kapitole věnována pozornost vozidlům a přípojným vozidlům vhodných pro přestavbu.

Další kapitola představí specifika, která plynou z provozování zvláštních vozidel včetně dopadů na všechny zúčastněné subjekty s důrazem na autodopravce. Jsou zde probrány otázky týkající se silniční daně, mýtného, pojištění, osádky i samotného provozu z hlediska výhodnosti porovnávaných kategorií vozidel N3 a T1b.

Ve třetí kapitole je věnována pozornost technickému a ekonomickému zhodnocení provozu. Vše je podloženo reálnými náklady na provoz zvláštních vozidel kategorií T1b a R3b nebo R4b, které jsou srovnány s náklady na standardní nákladní vozidla N3 a O4, které byly provozovány u stejného autodopravce na stejných přepravních výkonech. Vše bude následně přehledně shrnuto za pomoci SWOT analýzy

**Cílem práce je ekonomické a technologické zhodnocení provozu vozidel kategorií T1b a R3b nebo R4b, které mohou ve vnitrostátní nákladní dopravě nahradit vozidla kategorií N3 a O4. Dalším cílem je výpočet roční úspory finančních prostředků včetně propočtu návratnosti investice a zhodnocení pozitivních a negativních dopadů.**

# 1. ANALÝZA PŘESTAVBY VOZIDLA

Dle § 3 zákona č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (1) se vozidla rozdělují na dvě skupiny. První skupinou jsou silniční vozidla, mezi která patří tyto druhy – motocykly, osobní automobily, autobusy, nákladní automobily, vozidla zvláštního určení a speciální vozidla, přípojná vozidla a posledním druhem jsou ostatní silniční vozidla. Druhou skupinu představují zvláštní vozidla. „Zvláštní vozidlo je vozidlo vyrobené k jiným účelům než k provozu na pozemních komunikacích, které může být při splnění podmínek stanovených tímto zákonem k provozu na pozemních komunikacích schváleno.“ (1; § 2, odst. 2) Zvláštní vozidla se dělí na následující druhy – zemědělské nebo lesnické traktory a jejich přípojná vozidla, pracovní stroje samojízdné, pracovní stroje přípojně a výměnné tažené stroje, nemotorové pracovní stroje nebo nemotorová vozidla tažená nebo tlačena pěšky jdoucí osobou a vozíky pro invalidy. (1)

## 1.1 Právní podmínky přestavby v ČR

Vozidla způsobilá pro provoz na území České republiky jsou členěna do 9 kategorií. Dle § 3 zákona č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (1) se vozidla dále dělí do kategorií: L, M, N, O, T, C, R, S a Z. Tato diplomová práce se bude zabývat kategoriemi N, O, T a R. V následujících bodech jsou definovány kategorie N a O na základě vyhlášky č. 341/2014 Sb., o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (2). Kategorie T a R jsou definovány na základě nařízení EU č. 167/2013 o schvalování zemědělských a lesnických vozidel a doзору nad trhem s těmito vozidly, v nejnovějším konsolidovaném znění (3).

**Kategorie N a O** na základě vyhlášky č. 341/2014 Sb., o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (2):

- **kategorie N:** „motorová vozidla konstruována a vyrobena především pro dopravu nákladu“ (2; Příloha č. 2, čl. 3)
  - pomocí čísel se dále člení základní kategorie N s ohledem na maximální hmotnosti (N1 do 3,5 tuny; N2 od 3,5 tuny do 12 tun a N3 nad 12 tun),

- **kategorie O:** „přípojná vozidla konstruovaná a vyrobená pro dopravu nákladů nebo osob i pro ubytování osob“ (2; Příloha č. 2, čl. 4)
  - stejně jako u kategorie N se kategorie O dále člení podle maximální hmotnosti (O1 do 0,75 tuny; O2 od 0,75 tuny do 3,5 tuny; O3 od 3,5 tuny do 10 tun a O4 nad 10 tun).

**Kategorie T a R** na základě nařízení EU č. 167/2013 o schvalování zemědělských a lesnických vozidel a dozoru nad trhem s těmito vozidly, v nejnovějším konsolidovaném znění (3):

- **kategorie T:** „veškeré kolové traktory“ odlišují se dále písmeny v závislosti na maximální konstrukční rychlosti; označení „a“ s rychlostí do 40 km/h a označení „b“ s rychlostí nad 40 km/h (3; kapitola 1, čl. 4, bod 1)
  - kategorie T1: „kolové traktory s nápravou nejbližší k řidiči s minimálním rozchodem minimálně 1 150 mm, s nenaloženou hmotností v provozním stavu větší než 600 kg a se světlou výškou nad vozovkou maximálně 1 000 mm“ (3; čl. 4, bod 2)
  - kategorie T2: „kolové traktory s minimálním rozchodem menším než 1 150 mm, s nenaloženou hmotností v provozním stavu větší než 600 kg a se světlou výškou nad vozovkou maximálně 600 mm; pokud výška těžiště traktoru (měřeno vůči vozovce) dělená střední hodnotou minimálního rozchodu všech náprav je větší než 0,90 m, musí být maximální konstrukční rychlost omezena na 30 km/h“ (3; čl. 4, bod 3)
  - kategorie T3: „kolové traktory s nenaloženou hmotností v provozním stavu maximálně 600 kg“ (3; čl. 4, bod 4)
  - kategorie T4: „kolové traktory zvláštního určení“ (3; čl. 4, bod 5)
    - kategorie T4.1: „traktory s velkou světlou výškou: traktory konstruované pro práci s vysokými plodinami, např. s vinnou révou. Jejich znakem je zvýšený podvozek nebo jeho část, což traktoru umožňuje pojíždět souběžně s plodinou s levými a pravými koly po každé straně jednoho nebo více řádků plodiny. Tyto traktory jsou určeny k nesení nebo k pohonu nářadí, které může být namontováno na předku, mezi nápravami, na zádi nebo na nákladové plošině. Pokud je traktor v pracovní poloze, je jeho světlá výška kolmá na řádky plodiny

vyšší než 1 000 mm. Pokud je poměr výšky těžiště traktoru měřené vzhledem k zemi (při užití obvykle montovaných pneumatik) a střední hodnoty minimálního rozchodu kol u všech náprav větší než 0,90 m, nesmí maximální konstrukční rychlost překročit 30 km/h“ (3; čl. 4, bod 6)

- kategorie T4.2: „zvláště široké traktory: traktory charakteristické svými velkými rozměry a přednostně určené k práci na velkých zemědělských plochách“ (3; čl. 4, bod 7)
- kategorie T4.3: „traktory s nízkou světlou výškou: traktory s pohonem čtyř kol s výměnným zařízením určeným k zemědělskému nebo lesnickému užití, charakteristické nosným rámem vybaveným jedním nebo více vývodovými hřídeli, s technicky přípustnou hmotností maximálně 10 t a s poměrem této hmotnosti k maximální hmotnosti v provozním stavu nižším než 2,5. Těžiště těchto traktorů, při užití obvykle montovaných pneumatik, musí být níže než 850 mm nad vozovkou“ (3; čl. 4, bod 8)
- **kategorie R:** „přípojná vozidla“ odlišují se dále písmeny v závislosti na maximální konstrukční rychlosti; označení „a“ s rychlostí do 40 km/h a označení „b“ s rychlostí nad 40 km/h (3; čl. 4, bod 10)
  - kategorie R1: „přípojná vozidla, u nichž součet technicky přípustných hmotností na nápravu nepřevyšuje 1 500 kg“ (3; čl. 4, bod 11)
  - kategorie R2: „přípojná vozidla, u nichž součet technicky přípustných hmotností na nápravu převyšuje 1 500 kg, ale nepřevyšuje 3 500 kg“ (3; čl. 4, bod 12)
  - kategorie R3: „přípojná vozidla, u nichž součet technicky přípustných hmotností na nápravu převyšuje 3 500 kg, ale nepřevyšuje 21 000 kg“ (3; čl. 4, bod 13)
  - kategorie R4: „přípojná vozidla, u nichž součet technicky přípustných hmotností na nápravu převyšuje 21 000 kg“ (3; čl. 4, bod 14).

V tabulce Tabulka 1 – Statistika nově registrovaných vozidel dle roku výroby v ČR jsou statistická data Ministerstva dopravy ČR z Centrálního registru vozidel za rok 2019 a první polovinu roku 2020. Jedná se o počty nově registrovaných vozidel na území ČR rozdělených podle kategorií. Autorem byly vybrány kategorie, kterými se tato diplomová práce zabývá. Z tabulky Tabulka 1 – Statistika nově registrovaných vozidel dle roku výroby v ČR je patrné, že významně převažují vozidla kategorie N a jejich přípojná vozidla O. Je to dáno hlavně tím, že v ČR není využití vozidel kategorie T a R tolik rozšířeno. Výhody a nevýhody budou uvedeny ve druhé kapitole.

Tabulka 2 – Statistika nově registrovaných vozidel dle roku výroby v ČR

<i>v ks</i>	<b>2019</b>	<b>1-6/2020</b>	<i>v ks</i>	<b>2019</b>	<b>1-6/2020</b>
<b>N1</b>	19 781	7 237	<b>R1</b>	31	21
<b>N2</b>	1 252	509	<b>R2</b>	127	98
<b>N3</b>	8 125	2 654	<b>R3</b>	807	387
<b>O1</b>	28 184	15 668	<b>R4</b>	71	31
<b>O2</b>	6 656	3 444	<b>T1</b>	2 087	921
<b>O3</b>	170	75	<b>T2</b>	1 259	534
<b>O4</b>	4 540	1 786	<b>T3</b>	1 001	434
			<b>T4</b>	12	4

Zdroj: Autor na základě (11)

V příloze č. 3 k vyhlášce č. 341/2014 Sb., o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (2) jsou v tabulce přehledně uvedeny technické požadavky na konstrukci vozidel kategorií N a O. Tato tabulka je doplněna o platné směrnice a nařízení EU, které řeší technické požadavky, rozsah a způsob ověření splnění harmonizovaných technických požadavků, rozsah a obsah dokumentace obsahující technické údaje o typu, vzor osvědčení o schválení typu a jako poslední značka schválení typu. Položky, které musí každé vozidlo zmíněných kategorií splnit, jsou:

- hladina akustického tlaku a výfukový systém,
- bezpečnostní pásy a dětské zádržné systémy,
- montáž a použití omezovačů rychlosti,
- vozidla s ukončenou životností,
- opětovná použitelnost, recyklovatelnost a využitelnost,
- emise klimatizačních systémů,

- dovybavení zrcátky,
- rámec pro schvalování. (2; Příloha 3)

Tabulka 3 – Rozpis základních požadavků na výrobce vozidel

Požadavky na funkční bezpečnost	Požadavky na bezpečnost osádky	Požadavky na environmentální výkonnost
kompaktnost konstrukce vozidel	konstrukce ochrany při převrácení (ROPS)	znečišťující emise
systémy usnadňující řidiči ovládání vozidla	ochranné konstrukce proti padajícím předmětům (FOPS)	hladina vnějšího hluku
systémy, které zabezpečují řidiči viditelnost a poskytují mu informace o stavu vozidla a okolního prostředí	kontroly, včetně bezpečnosti a spolehlivosti ovládacích systémů a zařízení pro nouzové a automatické zastavení	
osvětlovací systémy vozidla	vystavení řidiče hladině hluku	
ochranu cestujících ve vozidle	sedadlo řidiče	
vnějšek vozidla a příslušenství	pracovní prostor a přístup do kabiny řidiče	
elektromagnetickou kompatibilitu	vývodové hřídele	
zvuková výstražná zařízení	ochranu konstrukčních částí pohonu	
systémy vytápění	body ukotvení bezpečnostních pásů	
zařízení bránící neoprávněnému použití	bezpečnostní pásy	
identifikační systémy vozidla	ochranu řidiče proti pronikajícím předmětům (OPS)	
hmotnosti a rozměry	ochranu řidiče proti nebezpečným látkám	
bezpečnost elektrických zařízení, včetně statické elektřiny	ochranu před kontaktem s částmi nebo materiály o extrémních teplotách	
zařízení pro ochranu proti podjetí zezadu	provozní příručku	
boční ochranu	sedadla spolujezdců	
ložné plošiny	ochranu proti mechanickému nebezpečí jiného druhu	
tažná zařízení	provoz a údržbu, včetně bezpečného čištění vozidla	
Pneumatiky	kryty a ochranná zařízení	
systémy proti rozstříku	informace, varování a označení	
zpětný chod	materiály a produkty	
Pásy	Baterie	
mechanická spojovací zařízení		

Zdroj: Autor na základě (3)



Ohledně kategorií T a R se vyhláška č. 341/2014 Sb. (2) odkazuje na Nařízení EU č. 167/2013, o schvalování zemědělských a lesnických vozidel a dozoru nad trhem s těmito vozidly, v nejnovějším konsolidovaném znění (3). V kapitole 3 tohoto Nařízení (3) jsou vyjmenovány základní požadavky. Požadavky v jednotlivých skupinách jsou shrnuty v Tabulka 3 – Rozpis základních požadavků na výrobce vozidel. První skupinou jsou požadavky na funkční bezpečnost tak, aby bylo minimalizováno riziko zranění cestujících a osob v bezprostředním okolí vozidla. Další skupinou jsou požadavky na bezpečnost osádky, ty by měly zajistit minimalizaci zranění osob pracujících s vozidlem nebo na vozidle. Skupina požadavků týkající se environmentální výkonnosti má za úkol minimalizovat dopady na životní prostředí. (3)

V této diplomové práci budou řešeny změny kategorie vozidla, a to přestavba vozidla kategorie N na kategorii T. Přestavby vozidel se řídí zákonem č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (1), konkrétně § 73 a § 74. Přestavbou z pohledu toho zákona je změna nebo úprava podstatné části vozidla. „*Za změnu podstatných částí mechanismu nebo konstrukce silničního vozidla se považují:*

- a) *změna druhu pohonu, vestavění jiného typu motoru,*
- b) *změna karoserie, pérování vozidla a kol způsobující změnu povoleného zatížení,*
- c) *změna druhu karoserie nebo nástavby, pro které se mění účel a působ použití silničního vozidla,*
- d) *změna kategorie vozidla.“ (1, §73, odst. 2)*

Přestavět lze pouze registrované vozidlo v Centrálním registru silničních vozidel, na základě vyplněné žádosti o schválení přestavby, která se podává ke schválení obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností. Formulář žádosti o povolení přestavby vozidla (viz. Příloha B - Žádost o povolení přestavby vozidla) vydalo Ministerstvo dopravy ČR a je dostupný na jejich internetových stránkách (4). Autor zjišťoval dostupnost formuláře žádosti o povolení přestavby vozidla na internetových stránkách obce s rozšířenou působností a konkrétně Český Brod na svých internetových stránkách tuto žádost nemá k dispozici (48). Žádost není složité vyplnit, na webových stránkách Ministerstva dopravy je ke stažení ve formátu PDF. Stažený dokument je editovatelný a je možné ho vyplnit na počítači nebo po vytisknutí také ručně. Vyplnění zabere jen několik minut. Podkladem k vyplnění údajů o vozidle je především technický průkaz. Žádost musí obsahovat identifikaci žadatele, kategorii, druh vozidla a účel pro používání vozidla. Spolu s žádostí musí žadatel předložit detailní popis přestavby, návrh

na změnu zápisu v technickém průkazu, technický popis, výkresovou dokumentaci a v neposlední řadě také Technický protokol vydaný technickou zkušebnou. (1)

Obecní úřad s rozšířenou působností schválí přestavby, které splňují podmínky definované v § 29 vyhlášky č. 341/2014 Sb., o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (2) „*Přestavěné vozidlo musí po přestavbě splňovat technické požadavky, které byly platné v době jeho výroby, nebo technické požadavky pozdějších předpisů uvedených v přílohách č. 3 až 6 vyhlášky č. 341/2014 Sb. pro typ vozidla příslušného druhu a kategorie*“. (1,2)

Schválení přestavby a vydání nového Technického průkazu zvláštního vozidla je zpoplatněno správním poplatkem. Výše právního poplatku se řídí zákonem č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů (10), kde jsou v Příloze – Sazebník, v Položce 27 uvedeny správní poplatky týkající se vydávání rozhodnutí o schválení technické způsobilosti. V bodu a) se poplatky rozdělují do tří kategorií. První kategorii jsou změny typu vozidla, kde poplatek činí 2.000 Kč. Druhou kategorií jsou změny systému vozidla, konstrukční části vozidla nebo výbavy vozidla, do kterého právě spadá modelová přestavba vozidla kategorie N na kategorii T v této diplomové práci. Tato změna je zpoplatněna částkou 1.000 Kč. Poslední kategorie správních poplatků je hromadná přestavba, kde je poplatek 500 Kč. (10)

## 1.2 Realizace přestavby

Nejprve je potřeba vlastnit nebo pořídit vozidlo N3, které splňuje podmínky pro přestavbu na vozidlo kategorie T1b. Podmínky jsou:

- minimální rozchod mezi nápravami, které jsou nejbližší řidiči, musí být minimálně 1 150 mm,
- světlá výška nad vozovkou musí být maximálně 1 000 mm,
- hmotnost nenaloženého vozidla musí být větší, než 600 kg,
- za kabinou musí být prostor pro bezpečnostní rám, který chrání posádku vozidla v případě převrácení. (3; čl. 4, bod 2)

Specializované firmy, které provádějí přestavbu lze vyhledat na internetu. Jedná se například o firmy RAMAT SERVIS s.r.o. (14), DUCOM spol. s.r.o. (15) nebo ZLT Servis,

s.r.o. (16).<sup>1</sup> Hromadné přestavby musí provádět pouze firma, která má oprávnění od Ministerstva dopravy ČR. V této části bude popsán průběh jedné přestavby u firmy RAMAT SERVIS s.r.o. ve spolupráci s TZV s.r.o. (Technická zkušebna vozidel). Pokud se nejedná o hromadnou přestavbu, může si autodopravce, který chce přestavět vozidlo N3 na T1b zvolit, kterou firmu pověří přestavbou.

Autodopravce si zvolí firmu na základě svých preferencí, s největší pravděpodobností s ohledem na komplexnost nabízených služeb v poměru s cenou celé přestavby. Pro vypracování nabídky nejsou požadovány žádné speciální podklady, pouze informace o tom, co autodopravce chce přestavět a přibližný čas realizace. Svou poptávku doplní autodopravce o informaci o týkající se vozidla – značka vozidla, typ vozidla a přesnou specifikaci vozidla. V neposlední řadě by v poptávce měla být informace o objednateli včetně kontaktů pro zaslání nabídky, případně pro získání bližších informací, které nebudou z nabídky patrné. Žádosti o nabídku zasílá autodopravce e-mailem nebo může doručit osobně do sídla poptávané firmy. Firmy vypracují nabídku na zajištění přestavby konkrétního vozidla N3 na vozidlo kategorie T1b. Jednotlivé nabídky obsahují termín plnění, ve kterém je uvedeno, jak dlouho bude probíhat samotná realizace a kdy bude dokončena. Dále jsou uvedeny informace, kde bude přestavba provedena, kompletní cena za přestavbu vozidla včetně termínu splatnosti. Autodopravce si jednu z nabídek zvolí a do vybrané firmy zašle písemné potvrzení o tom, že s nabídkou souhlasí. Následně uzavře autodopravce se zhotovitelem smlouvu.

Smlouva o dílo identifikuje zadavatele a zhotovitele přestavby. Předmětem smlouvy je realizace přestavby vozidla kategorie N3 na kategorii T1b. Následně smluvní strany sjednávají dobu plnění včetně informace o konkrétním datu přistavení, samotné přestavby a dokončení. Dále je zde uvedena adresa místa plnění. Další částí smlouvy je informace o záruční době a řešení případných reklamací. Smlouva o dílo dále řeší cenové podmínky. Cena je uvedena včetně informace o tom, zda je s anebo bez příslušné sazby DPH a obsahuje podrobnější informace o její skladbě. Smlouva dále sjednává dobu splatnosti a informaci o tom, jak bude zadavateli předána faktura. Další součástí jsou práva a povinnosti, ve kterých jsou specifikována práva a povinnosti obou smluvních stran. Smlouva může obsahovat přílohy, ve kterých je přesně specifikováno, jaké díly jsou při přestavbě použity.

V dohodnutý termín přistaví autodopravce registrované vozidlo v Centrálním registru silničních vozidel do areálu firmy, která bude přestavbu provádět. Samotný proces přestavby začne kontrolou technického stavu přistaveného vozidla. Následuje porovnání uvedených

---

<sup>1</sup> Aktuální k 25.10.2020

údajů, které poskytl autodopravce při předání vozidla k přestavbě se skutečností. V této kontrole se klade důraz na identifikační číslo vozidla (VIN), typ motoru, rozvor vozidla, přítomnost ložné plošiny nebo nouzové východy. Po provedené kontrole vozidla pracovníkem firmy, která provádí přestavbu, může dojít k dodatečným úpravám vozidla tak, aby mohlo dojít k přestavbě z kategorie N3 na kategorii T1b. Následně dojde k vybavení vozidla ochranným rámem (viz Obrázek 1 – Ochranný rám), který chrání obsluhu při převrácení vozidla.

V rámci přestavby je odstraněn tachograf, jelikož po přestavbě na T1b již není potřeba, pokud se vozidlo pohybuje v okruhu 100 km od místa obvyklého odstavení. Následně pracovník firmy zajišťující přestavbu opatří vozidlo štítkem o přestavbě pro vozidlo kategorie T1b (viz Obrázek 2 - Technický štítek).



Obrázek 1 - Ochranný rám

Zdroj: foto autor



Obrázek 2 - Technický štítek

Zdroj: foto autor

Jakmile jsou hotovy všechny technické změny, vozidlo přebírá ke kontrole technická zkušebna, která ověří provedenou přestavbu. V Nařízení EU č. 167/2013 (3) jsou jasné definovány požadavky na technické zkušebny. Technická zkušebna je vždy zřizována podle právních předpisů členského státu a má právní subjektivitu. Technické zkušebny musí být nestranné a nezávislé na návrzích, výrobě, dodávce i údržbě vozidla. Zaměstnanci zkušeben nesmějí být v žádném případě vystaveni tlakům a dalším materiálním nebo finančním podnětům, které mohou zapříčinit ovlivňování výsledku jejich práce. Dále musí zaměstnanci zachovat mlčenlivost. Technické zkušebny mají informační povinnost vůči schvalovacímu orgánu, musí hlásit všechny zjištěné neshody a další důležité okolnosti, které mohou mít vliv na schvalovací proces schvalovacího orgánu, v ČR se jedná o obci s rozšířenou působností. (3)

Technickou zkušebnou mohou být firmy: TZV CZ s.r.o. (12) nebo Technická zkušebna SKOPAL, s.r.o. (12). V případě této diplomové práce byla technickou zkušebnou firma TZV CZ s.r.o. Technická zkušebna vypracuje „Technický protokol“ (viz Příloha D - Technický protokol), který má 6 příloh. Jednou z příloh je „Protokol o zkoušce vnitřního akustického tlaku působícího na řidiče“. V potaz se berou údaje o značce, typu a variantě vozidla včetně typu motoru, jeho maximálního výkonu, zdvihový objem a také jednotlivé typy pneumatik na všech nápravách vozidla. Použitá zkušební metoda je definována v Nařízení EU č. 1322/2014 ze dne 19. září 2014, kterým se doplňuje a mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 167/2013, pokud jde o požadavky na konstrukci a obecné požadavky

v souvislosti se schvalováním zemědělských a lesnických vozidel, v nejnovějším konsolidovaném znění (17) naposledy pozměněného Nařízením EU č. 2018/830, Příloha XIII. Použita musí být měřicí zařízení – zvukoměr a akustický kalibrátor. V protokolu musí být přesně zaznamenány podmínky zkoušky – venkovní teplota, rychlost větru, hluk pozadí a také přesně definované místo, kde zkouška proběhla včetně data zkoušky. Následně jsou přesně popsány výsledky zkoušky, jednou s otevřenými a po druhé se zavřenými okny, v každém případě po třech měření. V modelovém případě přestavby byla naměřena hodnota 53,3 dB(A) s uzavřenými okny a 60,2 dB(A) s otevřenými okny. Závěrečná část „Technického protokolu o zkoušce vnitřního akustického tlaku“ obsahuje zhodnocení provedené zkoušky a informaci o tom, zda zkoušení vozidlo splňuje nebo nesplňuje požadavky Nařízení EU 1322/2014, Přílohy XVIII naposledy pozměněného Nařízením EU č. 2018/830.

Další nedílnou přílohou „Technického protokolu“ regulační akty, jejichž požadavky musí vozidlo splňovat. U každého aktu je zmíněn technický předpis v původním znění a technický předpis v posledním znění a informace o tom, zda přestavba daný akt ovlivnila či po přestavbě vozidlo akt splňuje. Požadavky na záhlaví tabulky je jasně definováno ve vyhlášce č. 341/2014 Sb., o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (2) v Příloze 10. Většina aktů není přestavbou nijak ovlivněna, a jak již bylo zmíněno, vozidlo splňuje technické předpisy již z výroby. Akty, které jsou přestavbou ovlivněny, a specializovaný servis musí, tedy během přestavby respektovat příslušné právní předpisy jsou:

- **tabulka s registračním číslem:** Tabulka musí být umístěna na rovném podkladě a musí respektovat minimální rozměry (520 mm x 120 mm nebo 255 mm x 165 mm). Místo pro montáž značky musí přesně dodržet vlastnosti týkající vztahu k šířce traktoru, k podélné rovině souměrnosti vozidla a ke svislé rovině. Dále je přesně definováno umístění značky nad vozovkou, spodní okraj značky nesmí být méně než 30 cm nad vozovkou a horní okraj více než 4 metry, a to vše se měří na nenaloženém vozidle. Značka musí respektovat geometrickou viditelnost, která je přesně vydefinovaná čtyřmi rovinami, ve kterých nesmí být žádný konstrukční prvek. Vozidla kategorie T1b mají umístěnou žlutou tabulku s registračním číslem pouze na zadní části vozidla. (7; Příloha XIX)
- **povinný štítek a označení:** Štítek musí být pevně připevněn, musí být umístěn na viditelném místě a neměl by být připevněn na místě, které nebývá za normálních okolností poškozeno běžným provozem. Povinné údaje na štítku

musí být čitelné a nesmazatelné. Musí obsahovat následující údaje: jméno výrobce, obchodní název, kategorie vozidla, číslo EU schválení typu, identifikační číslo vozidla, maximální technicky přípustná hmotnost naloženého vozidla, maximální technicky přípustná hmotnost na nápravu a maximální technicky přípustná přípojná rychlost. Doplnkový štítek musí mít každé přestavěné vozidlo a musí obsahovat následující informace v našem případě informace vztahující se k montáži ochranného rámu: jméno výrobce, obchodní název, typ, výrobní číslo, rok výroby a schválení. (7; Příloha XX a 8; Příloha IV)

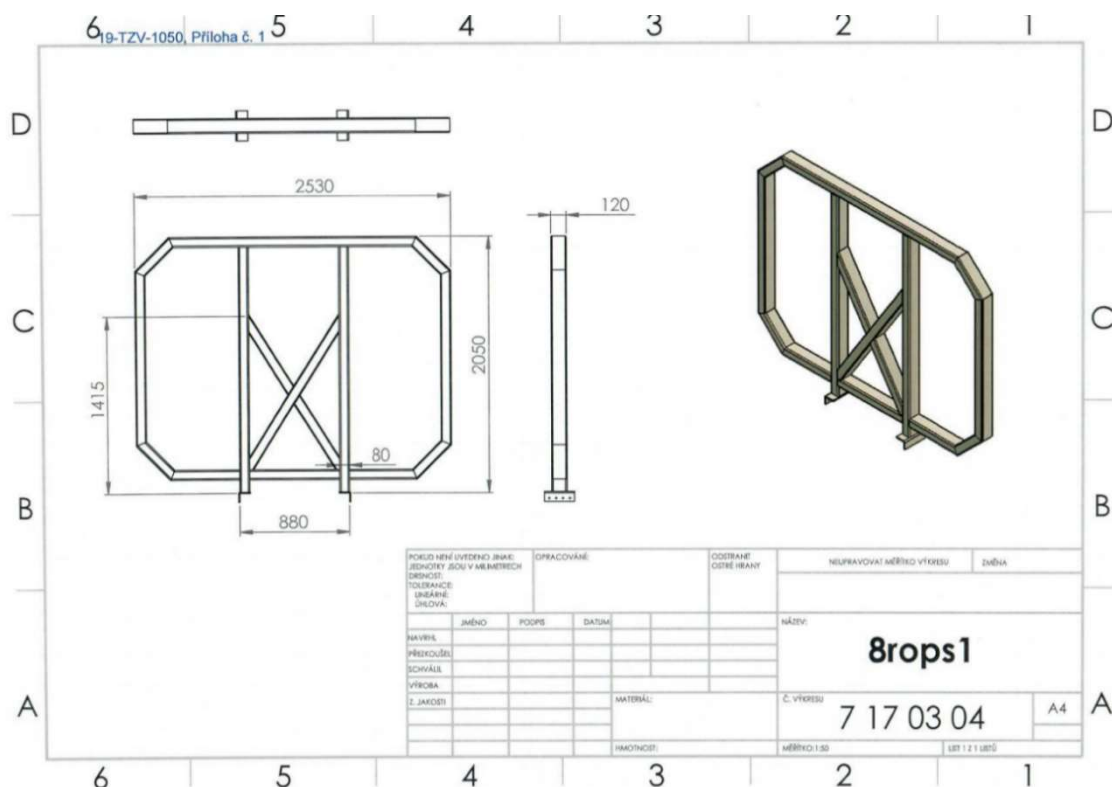
- **rozměry a hmotnost přívěsného vozidla:** Přestavěné vozidlo musí splňovat rozměry a hmotnosti. V Příloze XXI Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2015/208 ze dne 8. prosince 2014, kterým se doplňuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 167/2013, pokud jde o požadavky na funkční bezpečnost vozidel pro účely schvalování zemědělských a lesnických vozidel, v nejnovějším konsolidovaném znění (18) naposledy pozměněného Nařízením č. 2020/540 je přesně zmíněno, jak má být vozidlo měřeno. Délka vozidla je včetně předních nebo zadních zrcátek, spuštěných rukojetí a svítilen. Šířka vozidla je včetně bočních zrcátek, směrových, obrysových a parkovacích svítilen a včetně veškerých sklopných částí. Výška se měří na rovném podkladu a s novými pneumatikami o největším valivém poloměru, a to od vozovky do místa s nejvyšším bodem vozidla. Anténa vozu se v tomto případě nepočítá jako nejvyšší bod vozidla. Vozidlo kategorie T a R může mít maximální rozměry: délka 12 metrů, šířka 2,55 metru a výška 4 m. Hmotnost je řešena ve dvou rovinách. Za prvé přípustná přípojná hmotnost, tedy hmotnost, kterou může traktor táhnout a souprava může být z jednoho nebo více přípojných vozidel. Za druhé technicky přípustná přípojná hmotnost, zde závisí na typu přípojného vozidla tedy, zda je hmotnost nebrzděná, nájezdově brzděná anebo hydraulicky nebo pneumaticky brzděná. Hmotnosti musí vždy uvést výrobce vozidla. (7; Příloha XXI)
- **ložné plošiny:** Ložná plošina musí být odnímatelná a nesmí bránit řidiči ve výhledu. Šířka nesmí být větší než 1,4násobek rozchodu traktoru u nápravy, která je větší a šířka nesmí přesahovat šířku traktoru. V konkrétní modelové přestavbě je u tohoto regulačního aktu doplněno, že vozidlo plní technický předpis, jelikož bylo přestavované vozidlo tahač návěsů, žádnou ložnou

plošinu nemá. Autor této práce tedy dodává, že v kolonce plnění by mělo být uvedeno „netýká se“ a nikoliv „plní“. (7; Příloha XXI)

- **mechanická spojovací zařízení:** Nařízení definuje spojovací zařízení traktoru s přípojným vozidlem, které musí splňovat zkoušku pevnosti a dále také normy ISO. Montážní výška pro traktory s technicky přípustnou naloženou hmotností vyšší než 2,5 tuny musí respektovat výšku, která plyne ze jedné ze dvou rovnic. Rovnice berou v potaz hmotnost traktoru, hmotnosti na nápravy, rozvor traktoru, svislé zatížení v bodě spojení a vzdálenost mezi traktorem a přípojným vozidlem. (7; Příloha XXXIV)
- **vystavení řidiče hladině hluku:** Nařízení umožňuje měřit hladinu hluku zvukoměrem dvěma metodami. Hladina akustického tlaku působícího na řidiče nesmí přesáhnout limit 90 dB(A) u první metody a 86 dB(A) u metody druhé. (9; Příloha XIII)
- **provozní příručka:** Provozní příručka musí obsahovat jasně definované body v nařízení a musí splňovat normu ISO 3600:1996. Dále také informace o připojování a odpojování přípojných vozidel, prohlášení o hluku, prohlášení o kmitání a informace o provozních režimech. (9; Příloha XXII)
- **ROPS:** Ochranné konstrukce zvyšují bezpečnost řidiče traktoru, ROPS konkrétně chrání řidiče v případě převrácení vozidla. Ochranný rám musí být shodný a musí odpovídat zkušebnímu vzorku, který byl vyroben jako vzorový kus a byl na něm proveden výpočet odpovídající tuhosti a odolnosti. Specifikace ochranného rámu jsou uvedeny v Obrázek 3 - Specifikace ochranného rámu.

Rám se testuje na základě podmínek uvedených v dokumentu Standardizovaný kód 7 OECD pro oficiální zkoušení vzadu montované ochranné konstrukce pro případ převrácení na zemědělských a lesnických traktorech. (9; Příloha VI a 5)





Obrázek 3 - Specifikace ochranného rámu

Zdroj: Technický protokol k přestavbě vozidla

- **nouzový východ:** Příloha XV Nařízení EU č. 1322/2014 (17) definuje požadavky na pracovní prostor, přístup k místu řidiče, přístup na jiná místa, než je místo řidiče, dveře a okna i nouzové východy. Nouzové východy musí mít každý traktor. Jednodveřové kabiny musejí mít další dva nouzové východy, dvoudveřové kabiny navíc jeden nouzový. Každý nouzový východ musí být na jiné straně. Za nouzový východ lze považovat také čelní, střešní nebo boční sklo, pokud lze otevřít nebo je-li vyrobeno z rozbitného skla a v kabině je nástroj, kterým lze sklo rozbít. (9; Příloha XV)
- **rychlost hoření materiálu, z něhož je zhotovena kabina:** Veškeré čalounění sedadla, podlahy, stěny nebo stropu musí vykazovat rychlost hoření materiálu nižší než 150 mm/min. Rychlost hoření je definováno v normě ISO 3795:1989. Informace o rychlosti hoření dodává výrobce jednotlivých komponentů. (9; Příloha XXVII)

Technická zkušebna vypracuje „Návrh údajů zapisovaných do Technického průkazu zvláštního motorového vozidla“ (viz Příloha C - Návrh údajů zapsaných do Technického

průkazu zvláštního vozidla), kde navrhne změnu kategorie, informace o firmě, která provedla přestavbu a zápis „Záznamu o schválení technické způsobilosti vozidla“ (viz Příloha E - Technický průkaz zvláštního motorového vozidla). Do Dalšíh záznamů (Část F) v Technickém průkazu zvláštního motorového vozidla navrhne zapsat informace o tom, že byla namontována ochranná konstrukce proti převrácení včetně evidenčního čísla, dále informaci o doplňkovém štítku, který se nachází v blízkosti výrobního štítku vozidla, informaci o splnění požadavků zákona č.56/2001 Sb. (1) a splnění všech regulačních aktů podle Nařízení EU č.167/2013 (3).

Pokud přestavba splňuje všechny požadavky, vydá technická zkušebna samotný „Technický protokol“ (viz Příloha D - Technický protokol). Protokol obsahuje informaci o původní kategorii a navrhuje označení nové kategorie. V první části protokolu jsou základní údaje o zadavateli přestavby a identifikace vozidla. Druhá část obsahuje protokol o zkoušce, informuje o použitých zkušebních metodách, měřících zařízeních, podmínkách zkoušky a místu, kde byla zkouška provedena. V třetí části jsou shrnuty výsledky zkoušky týkající se maximální konstrukční rychlosti, ložné plošiny, hladiny vnitřního akustického tlaku, ochranné konstrukce chráničů řidiče při převrácení, rozměrů a hmotnosti vozidla, spojovacího zařízení, štítků a povinných nápisů, spojitelnosti, nouzových východů, hořlavosti, zvláštních výstražných světelných zařízení a sedadla řidiče. Následují informace o datu, kdy bylo vozidlo předáno ke zkoušce a datum samotné zkoušky. V závěrečné části jsou informace o přílohách, které jsou nezbytné k žádosti o povolení přestavby a závazné stanovisko technické zkušebny, zda vozidlo splňuje nebo nesplňuje požadavky zákona č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (1), pro schválení jednotlivé přestavby vozidla pro provoz na pozemních komunikacích. Nedílnou přílohou jsou již zmiňované přílohy: technický popis přestavby, návrh údajů zapisovaných do Technického průkazu zvláštního motorového vozidla, seznam regulačních aktů, jejichž požadavky vozidlo splňuje, fotodokumentace, protokol o zkoušce vnitřního hluku vozidla a podobná dokumentace včetně simulace k namontovanému rámu.

Pro úspěšné provedení zkoušek a kompletaci podkladů bylo nutné, aby autodopravce poskytl k dispozici technické zkušebně: Osvědčení o registraci vozidla – část. I a II (jinými slovy „malý“ a „velký“ technický průkaz), registrační značky vozidla a ověřenou plnou moc (viz Příloha H - Plná moc k jednání ve věci schválení technické způsobilosti) vlastníka/provozovatele vozidla pro zajištění schválení vozidla.

Vyplněnou Žádost o povolení přestavby včetně všech požadovaných dokumentů je nutné předat osobně nebo prostřednictvím Datové schránky na obecní úřad s rozšířenou

působností ke schválení. Pokud jsou splněny všechny požadavky na přestavbu, úřad vydá nový Technický průkaz zvláštního motorového vozidla. V rámci analýzy byl porovnán autorem práce nový Technický průkaz s návrhem technické zkušebny a oba dokumenty se plně shodují.

Doba trvání přestavby jednoho vozidla se může značně lišit v závislosti na vytíženosti specializovaného servisu a technické zkušebny. V nabídce od firmy TZV CZ s.r.o. bylo deklarováno, že samotná přestavba bude trvat maximálně 2 týdny. Technický protokol bude vypracován do 10 dní a schválení na úřadě obce s rozšířenou působností zpravidla také 10 dní. Celkem tedy bylo garantováno, že kompletní zajištění bude trvat maximálně 34 dní. V konkrétním případě autodopravce trvala přestavba u firmy RAMAT SERVIS s.r.o. 10 dní. Následně bylo vozidlo předáno ke zkoušce technické zkušebně. Zkouška vnitřního akustického tlaku byla dokončena během jednoho dne. Kompletní zkouška trvala i s vypracováním technického protokolu 6 dní. Hned následující den po předání technického protokolu včetně všech příloh na obecní úřad s rozšířenou působností byl vydán nový Technický průkaz zvláštního motorového vozidla včetně nové registrační značky. Kompletní přestavba v konkrétním případě trvala 18 dní. Autor konstatuje, že je lepší nechat celý proces na zprostředkovateli, autodopravce nemusel nic zásadního řešit a všechny dokumenty včetně předání zprostředkovatel zajistil za něj.

Autodopravce využil v první realizované přestavbě kompletní služby technické zkušebny a uhradil technicko-administrativní poplatek ve výši 169.000 Kč s DPH za celou přestavbu. Poplatek zahrnoval přestavbu vozidla, provedení všech potřebných zkoušek, vystavení technického protokolu pro schválení technické způsobilosti a zajištění schválení na úřadu s rozšířenou působností. Při realizaci dalších dvou přestaveb již využil nabídku specializované firmy, která mu za technicko-administrativní poplatek fakturovala 121.000 Kč a 133.000 Kč s DPH za celou přestavbu.

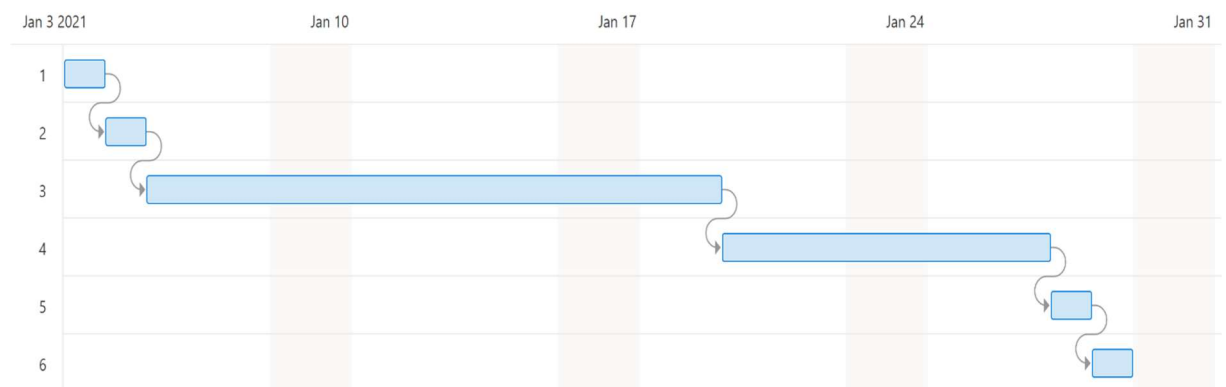
Pro názornost autor vypracoval vizualizaci časové osy přestavby s využitím MS Project (viz. Obrázek 4 - Vizualizace časové osy přestavby s využitím MS Project). Datum začátku přestavby bylo zvoleno 4. 1. 2021 a bylo počítáno pouze s pracovními dny.

Proces přestavby byl rozdělen do šesti dílčích úseků:

1. převzetí vozidla kategorie vozidla N3 u prodejce nákladních vozidel, kterého si autodopravce vybral jako dodavatele nákladního vozidla kategorie N3,

2. přistavení vozidla kategorie N3 k přestavbě na zvláštní vozidlo kategorie T1b do areálu společnosti, která bude provádět přestavbu,
3. samotná přestavba vozidla kategorie N3 na zvláštní vozidlo kategorie T1b, která zahrnuje doplnění vozidla o ochranný rám a evidenční štítek přestavby,
4. vypracování technického protokolu, který je nezbytnou součástí žádosti o schválení přestavby na úřadě obce s rozšířenou působností,
5. schválení přestavby zvláštního vozidla na úřadě obce s rozšířenou působností, které je doloženo vydáním nového technického průkazu zvláštního vozidla a vydáním nových registračních značek,
6. převzetí zvláštního vozidla kategorie T1b autodopravcem.

Grafické znázornění těchto šesti úseků je na Obrázek 4 - Vizualizace časové osy přestavby s využitím MS Project znázorněno číslicemi 1 – 6 v levé části. Přehledněji je technologický postup přestavby vozidla kategorie N3 na vozidlo kategorie T1b vyobrazen v Příloha A - Ganttův diagram.



Obrázek 4 - Vizualizace časové osy přestavby s využitím MS Project

Zdroj: autor

### 1.3 Vozidla vhodná k přestavbě

Vozidlo, které lze využít pro přestavbu na zvláštní vozidlo kategorie T1b musí být technicky způsobilé k zástavbě ochranného rámu pro posádku vozidla, který slouží jako ochrana při převrácení vozidla. Za kabinou musí být dostačený prostor pro montáž. Další podmínky, které je nutné splnit, jsou uvedené v seznamu regulačních aktů (viz Příloha G - Seznam regulačních aktů, jejichž požadavky vozidlo splňuje). Regulační akty jsou definovány v Nařízeních EU č. 2016/1788, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 167/2013, pokud jde o soupis požadavků pro EU schválení typu vozidla, kterým se mění

a opravuje nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) č. 1322/2014, nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2015/96, nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2015/68 a nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2015/208, pokud jde o požadavky na konstrukci vozidla a obecné požadavky, požadavky na environmentální výkonnost a výkonnost pohonné jednotky, požadavky na brzdění vozidel a požadavky na funkční bezpečnost vozidel(19) a Nařízení č. 2017/686 o změně nařízení v přenesené pravomoci (EU) 2015/96, pokud jde o požadavky na environmentální výkonnost a výkonnost pohonné jednotky u zemědělských a lesnických vozidel (20). Při zadání nového vozidla do výroby již tyto podmínky nové vozidlo musí splňovat, tudíž další zásadní změna na vozidle mimo ochranný rám není potřeba. Jak je vidět v Příloha G - Seznam regulačních aktů, jejichž požadavky vozidlo splňuje, ve většině bodů plnění požadavků není přestavbou vozidlo nijak ovlivněno.

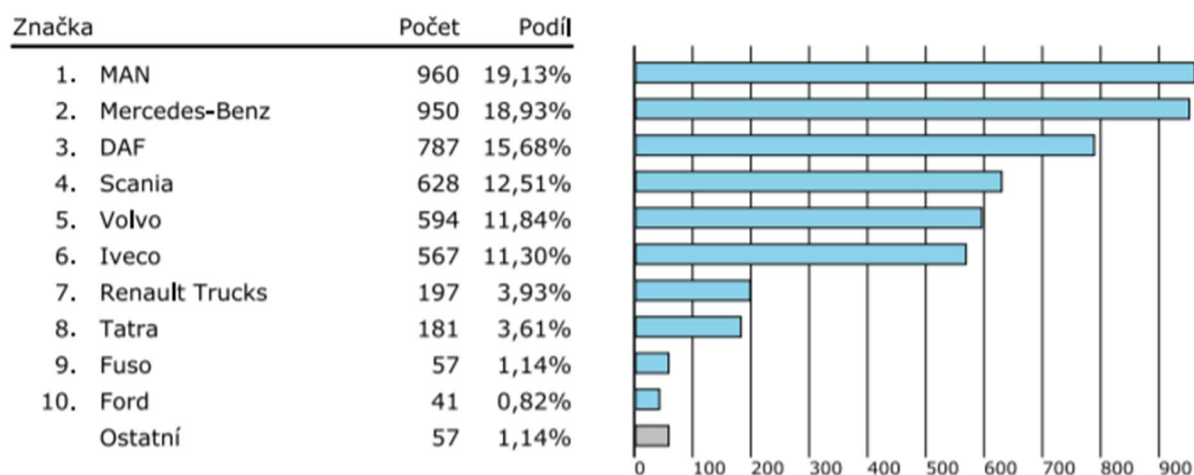


Obrázek 5 - Traktor kolový T1b s přípojným vozidlem R3b

Zdroj: foto autor

Výrobou vozidel kategorie N3, která jsou vhodná k přestavbě na kategorii T1b, se zabývají téměř všichni výrobci nákladních vozidel. TOP 5 značkami za období leden až září 2020 v registraci nových vozů N2+N3 vyplývající se statistiky Svazu dovozců automobilů uvedené na Obrázek 6 - Registrace nových vozů N2+N3 v ČR po značkách (TOP značky 1-

9/2020), jsou MAN s podílem přes 19 %, Mercedes-Benz s téměř 19 %, DAF s necelými 16 %, Scania s 12,5 % a Volvo s necelými 12 %.



Obrázek 6 - Registrace nových vozů N2+N3 v ČR po značkách (TOP značky 1-9/2020)

Zdroj: Statistika Svazu dovozců automobilů (6)

Modely vhodné pro přestavbu autor této práce vyhledal na oficiálních internetových stránkách jednotlivých TOP značek:

- **MAN** – model TGX, TGS a TGM (21),
- **Mercedes-Benz** – model Actros a Arocs (22),
- **DAF** – model CF a XF (23),
- **Scania** – model R a G (24),
- **Volvo** – model FH, FMX a FM (25).

Konkrétní modely vozidel si volí autodopravce na základě svých požadavků s ohledem na druh přepravního výkonu. Na obrázcích Obrázek 5 - Traktor kolový T1b s přípojným vozidlem R3b a Obrázek 7 - Traktor kolový T1b s přípojným vozidlem R4b jsou zobrazeny zvláštní vozidla jednoho autodopravce.



Obrázek 7 - Traktor kolový T1b s přípojným vozidlem R4b

Zdroj: foto autor

Za vozidlo kategorie T1b nesmí být připojen návěs nebo přívěs kategorie O. Za vozidlo kategorie T1b lze připojit pouze vozidlo kategorie R. Pro přestavbu přípojného vozidla kategorie O na kategorii R právní předpisy nepožadují souhlas výrobce vozidla O, že toto přípojně vozidlo může být přestavěno na přípojně vozidlo kategorie R. Přesto je vhodné, když žadatel tento souhlas obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností doloží. Autodopravce musí respektovat podmínku, že vozidlo T1b musí tvořit soupravu pouze s přípojným vozidlem kategorie R a nese za to plnou odpovědnost.

Návěsy kategorie O lze pořídit od mnoha výrobců, jako příklad autor uvádí značky Schwarzmüller, Langendorf nebo Meiller, se kterými má zkušenost autodopravce, od kterého čerpá autor data.

## 2. SPECIFIKA PROVOZOVÁNÍ ZVLÁŠTNÍCH VOZIDEL

V této kapitole budou uvedeny přednosti a nedostatky vozidel kategorie T1b a jejich přípojných vozidel ve vnitrostátní nákladní dopravě. Uvedené přednosti a nedostatky budou analyzovány ze dvou hlavních hledisek – celospolečenského a podnikatelského.

### 2.1 Specifika provozování zvláštních vozidel z ekonomického hlediska

V následující podkapitole se bude autor věnovat zhodnocení ekonomických specifíků při využívání vozidel T1b.

#### 2.1.1 Mýtné

Mýtné je zakotveno v zákoně č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (26). „Užití zpoplatněné pozemní komunikace silničním motorovým vozidlem nejméně se čtyřmi koly, jehož nejvyšší povolená hmotnost činní více než 3,5 tuny, podléhá úhradě mýtného“. (26; bod č. 1, §22) Na území České republiky provozuje od 1. 12. 2019 systém elektronického mýtného Ministerstvo dopravy ČR ve spolupráci s uskupením společností CzechToll a SkyToll. (30)

Poplatek za využití zpoplatněné komunikace se počítá jako součin ujetých kilometrů a sazeb, které jsou stanoveny v Nařízení vlády ČR č. 240/2014 Sb., o výši časových poplatků, sazeb mýtného, slevy na mýtném a o postupu při uplatnění slevy na mýtném (28). Existují dvě základní sazby. První platí pro využívání komunikace v době mimo pátek od 15:00 do 20:00 a druhá platí v pátek právě od 15:00 do 20:00. Základní sazby jsou dále rozčleněny podle emisní třídy, počtu náprav silničního vozidla a typu zpoplatněné komunikace. Celkem je ke dni 14. 11. 2020 zpoplatněno v ČR celkem 2 410 km dálnic a silnic I. třídy. (27; 29) k 30. červnu 2020 bylo registrováno k platbě mýtného 489 tisíc silničních vozidel, z toho přes 30 % představují vozidla registrovaná na území ČR. Za období leden až červen 2020 bylo předepsáno na mýtném téměř 5,5 mld. Kč. (31)

Jak již bylo zmíněno v úvodu první kapitoly, vozidla kategorie T1b nejsou dle § 3 zákona č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (1) silničními vozidly, nýbrž vozidly zvláštními. Z toho vyplývá, že na tato vozidla se nevztahuje povinnost platit za užívání pozemní komunikace mýtné (26).

Vybrané finančních prostředky slouží na výstavbu, údržbu a správu zpoplatněných komunikací, dále také na výstavbu a provoz elektronického mýtného. Pokud zvláštní vozidla využívají zpoplatněné pozemní komunikace a nemusejí za využití nic hradit, dochází k tomu,



že provozovatelé zvláštních vozidel se finančně nepodílejí na údržbě a výstavbě pozemních komunikacích, a to na úkor provozovatelů silničních vozidel.

Z podnikatelského pohledu autodopravce, který provozuje zvláštní vozidlo vnitrostátní nákladní dopravy, je výhoda, že dojde k nemalé úspoře finančních prostředků, které nebudou odvedeny do systému výběru mýtného. Konkrétní výpočet, ve kterém dojde k porovnání zvláštních vozidel T1b a silničních vozidel N3, bude detailně proveden ve třetí kapitole.

Dopravce, který využívá zvláštního vozidla k výkonu své podnikatelské činnosti, není motivován k tomu, aby pravidelně obměňoval svůj vozový park tím, že pro novější vozidla platí výhodnější sazby mýtného v závislosti na emisní třídě. Díky tomu může docházet také k negativnímu ovlivňování životního prostředí.

### **2.1.2 Silniční daň**

Předmětem silniční daně jsou všechna silniční vozidla využívaná k podnikatelským účelům, která jsou registrovaná nebo provozovaná na území ČR. Silniční daň upravuje zákon č. 16/1993 Sb., o dani silniční, ve znění pozdějších předpisů (32). V tomto zákoně jsou definovány základy daně podle typu vozidla. U osobních vozidel sazba daně závisí na zdvihovém objemu motoru, u návěsů na součtu největších povolených hmotností na nápravy a u ostatních vozidel na největší povolené hmotnosti a počtu náprav. Po dobu prvních devíti let od data první registrace silničních vozidel lze základní sazby daně snížit. (32)

Silniční daň je daní přímou majetkového typu a veškeré vybrané prostředky jdou do rozpočtu Státního fondu dopravní infrastruktury, ze kterého se mimo jiné spolufinancuje údržba a výstavba dálnic a silnic I. třídy. Silniční daň vybírá čtvrtletně formou záloh místně příslušný Finanční úřad. Zálohy jsou následně vyúčtovány jednou ročně vždy k 31. 1. následujícího roku. V roce 2019 bylo vybráno na dani silniční 6,5 mld. Kč. (33)

Vozidla T1b a jejich přípojná vozidla nejsou vozidly silničními, tudíž se na ně povinnost hradit silniční daň nevztahuje. Jsou to vozidla, která nejsou předmětem daně. Z celospolečenského pohledu může mít tato skutečnost negativní dopad. Pokud vozidlo využívá pozemní komunikace, v tomto případě dálnice a silnice I. třídy a nijak nepřispívá úhradou silniční daně do Státního fondu dopravní infrastruktury (38), mohou tyto prostředky v budoucnu chybět. Hlavně v případě, pokud by se využívání vozidla T1b masivně rozšířilo. Pokud provozovatel vozidel T1b nemusí platit silniční daň, nemusí brát také v potaz to, že sleva na silniční daň platí pouze omezenou dobu a není tedy motivován k tomu, aby si pořizoval novější a ekologičtější typy vozidel.

Oproti vozidlům kategorie N a jejich přípojným vozidlům autodopravce, který ke svému podnikání využívá zvláštní vozidla, ušetří ročně na silniční dani částku v řádu vyšších desítek tisíc korun na jedné soupravě. **Podrobný výpočet a porovnání bude provedeno ve třetí kapitole.** Další úsporou pro autodopravce jsou nulové výdaje související s agendou silniční daně, jelikož k tvorbě Přiznání k dani silniční, evidenci vozidel v průběhu roku a s tím související výpočet čtvrtletních záloh, nemusí autodopravce využívat služeb účetních.

### ***2.1.3 Pojištění odpovědnosti z provozu vozidel a havarijní pojištění***

Vozidla, která jsou definovaná v § 2 zákona č. 168/1999 Sb., o pojištění odpovědnosti za újmu způsobenou provozem vozidla a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o pojištění odpovědnosti z provozu vozidla), ve znění pozdějších předpisů, musí mít uzavřené platné pojištění odpovědnosti z provozu vozidla. Hlavním účelem tohoto typu pojištění je ochrana zdraví a majetku třetích osob, které mohou být provozem vozidla ohroženy. Pojištění odpovědnosti z provozu vozidla je zakotveno v zákoně č. 168/1999 Sb., o pojištění odpovědnosti za újmu způsobenou provozem vozidla a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o pojištění odpovědnosti z provozu vozidla), ve znění pozdějších předpisů. (39)

Z pojištění odpovědnosti z provozu vozidla se každý rok odvádí minimálně 3 % z ročního odvedeného pojištění do Fondu zábrany škod, ze kterého se hradí náklady související s:

- pořízením techniky a prostředků pro základní složky integrovaného záchranného systému,
- provozem středisek hasičského záchranného sboru,
- projekty zaměřujících se na bezpečnost silničního provozu,
- programy prevence týkající se škod z provozu vozidel,
- zajištěním činnosti orgánu Kanceláře pro tvorbu prevence škod. (39)

Další část vybraného pojištění odpovědnosti z provozu vozidla plyne z příspěvků od provozovatelů vozidla, kteří neplnili svou povinnost, ať už úmyslně nebo neúmyslně. Například pokud po nějaký čas nebylo provozované vozidlo pojištěno. Dle § 2 vyhlášky č. 205/1999 S/b., kterou se provádí zákon č. 168/1999 Sb., o pojištění odpovědnosti za újmu způsobenou provozem vozidla a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o pojištění odpovědnosti z provozu vozidla), ve znění pozdějších předpisů, jsou denní sazby příspěvku následující:

- nákladní automobil s nejvyšší povolenou hmotností nad 12 000 kg – 261 Kč,
- nákladní automobil zapsaný v Registru silničních vozidel jako tahač návěsů nebo přívěsů – 563 Kč,
- traktor – 16 Kč,
- přípojné vozidlo s nejvyšší povolenou hmotností nad 10 000 kg – 70 Kč.

Cena za pojištění odpovědnosti se stanovuje na základě zohlednění několika hledisek. Cena se odvíjí od kategorie, druhu vozidla a jeho využití, stáří, hmotnosti, výkonu motoru a objemu válců. Konečná cena závisí na bydlišti majitele vozidla, věku a na době, kdy majitel vozidla neměl žádnou pojistnou událost. Každá pojišťovna zohledňuje pro cenotvorbu pojištění odpovědnosti z provozu vozidla jinou váhu jednotlivých parametrů. (41)

Povinné pojištění odpovědnosti z provozu vozidla je vhodné doplnit o havarijní pojištění. Havarijní pojištění kryje škody na vlastním vozidle i škody způsobené jinému účastníkovi pojistné události. Cena závisí na podobných hlediscích jako u pojištění odpovědnosti z provozu vozidla a také se významně přihlídně k hodnotě vozidla, na kterou je pojištěno. (40)

Z podkapitoly 2.1.3. vyplývá, že povinné pojištění odpovědnosti z provozu vozidla pro vozidla kategorie T1b bude levnější, než pro kategorii N. **Podrobný propočet bude přiblížen ve třetí kapitole.** Tudíž stejně jako u plateb za mýtné a silniční daň bude mít nižší výběr pojištění celospolečenský dopad.

## 2.2 Specifika provozování zvláštních vozidel z hlediska výkonu dopravy

Podkapitola 2.2 shrnuje specifika vyplývající z provádění výkonu dopravy a osádky.

### 2.2.1 Osádka vozidla

Nákladní silniční vozidla smí řídit držitel řidičského oprávnění skupiny „C“ anebo „C+E“. Pro získání je nutné dosáhnout věku 21 let, získat odbornou a zdravotní způsobilost k řízení morových vozidel, absolvovat dopravně psychologické vyšetření, vlastnit průkaz profesní způsobilosti řidiče a vlastnit řidičské oprávnění skupiny „B“. (36)

Osádka vozidla kategorie T1b musí vlastnit řidičské oprávnění skupiny „T“. Skupina „T“ zahrnuje zvláštní vozidla, konkrétně traktory zemědělské nebo lesnické. Oprávnění řídit vozidla T1b může získat osoba ve věku již 17 let, která musí mít posudek o zdravotní

způsobilosti a následně musí získat odbornou způsobilost, kterou získá po složení zkoušky odborné způsobilosti k řízení vozidel kategorie T1b. K řízení vozidla kategorie T1b není třeba mít průkaz profesní způsobilosti a ani absolvovat dopravě psychologické vyšetření. (36)

Průkaz profesní způsobilosti umožňuje řidiči vykonávat povolání profesionálního řidiče nákladního vozidla nebo autobusu. Základní podmínkou pro získání průkazu je vstupní školení řidičů a další průběžné pravidelné školení, ve kterých je řidič seznámen s novinkami týkající se silničního zákona a Nařízením EU č. 2020/2020 Sb., o harmonizaci některých předpisů v sociální oblasti týkajících se silniční dopravy v konsolidovaném znění (AETR). (42, 43, 44)

Dopravně psychologické vyšetření je prováděno akreditovaným psychologem. Výsledkem je posouzení řidiče vzhledem k jeho způsobilosti k řízení motorových vozidel. Během vyšetření je řidič podroben výkonnostním a osobnostním testům, které jsou zaměřeny na soustředění, pozornost, rychlost reakce, odolnost vůči stresu, míru agresivity nebo sebeovládání. (36)

V této podkapitole se autor zamýšlí na tím, zda je v pořádku, aby osoba, která nemusí absolvovat dopravě psychologické vyšetření a vlastnit průkaz profesní způsobilosti, může na veřejně přístupných komunikacích řídit jízdní soupravu, která svojí velikostí a hmotností může dosahovat obdobných rozměrů jako souprava vozidel N3 a O4.

### ***2.2.2 Pracovní doba osádky***

Dle §100, odst. 1, písm. a) až f) Zákoníku práce č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů (34) se na osádku kolových traktorů nevztahuje úprava pracovní doby a doby odpočinku zaměstnanců v dopravě. Osádka kolového traktoru musí čerpat přestávku na jídlo a oddech nejdéle po 6 hodinách nepřetržité práce po dobu alespoň 30 minut. Jak již bylo autorem zmíněno v kapitole 2.2.1 řidičské oprávnění skupiny „T“, se kterým může být vozidlo T1b řízeno, může získat i mladiství po dosažení 17 let.

Pro mladistvé, tedy do doby než dosáhnou 18 let života, platí povinnost umožnění přestávky nejdéle po 4,5 hodinách nepřetržité práce. V praxi mladiství do 18 let kolové traktory kategorie T1b a jejich přípojná vozidla v silničním provozu téměř neřídí. Z důvodu náročnosti řízení takto velké soupravy v silničním provozu je potřeba využívat osádku s patřičnými zkušenostmi v řízení motorových vozidel.

Osádka zvláštních vozidel musí mít přestávku až po šesti hodinách, a to v délce minimálně 30 minut na rozdíl od osádky vozidel kategorie N nad 3,5 tuny, která musí mít

přestávku na jídlo a oddech v délce nejméně 45 minut, a to nejvýše po 4,5 hodinách nepřetržité práce. (34)

Delší časový úsek nepřetržité práce v řízení zvláštního vozidla může mít vliv na bezpečnost práce a chování osádky v silničním provozu. Z hlediska zaměstnavatele je potřeba dobře vyvážit případný zvýšený zisk, se kterým ovšem stoupá šance na vznik mimořádné události v silničním provozu.

Dle písm. b, čl. 13 Nařízení 561/2006, o harmonizaci některých předpisů v sociální oblasti týkajících se silniční dopravy (35) nemusí být zvláštní vozidlo T1b vybaveno tachografem, pokud bude vykonávat podnikatelskou činnost na tratích v okruhu do 100 km od místa obvyklého odstavení vozidla. Místo obvyklého odstavení vozidla není právně definováno, a tudíž splnění této povinnosti lze dle autora jen těžko požadovat kontrolním orgánem. (35)

### **2.2.3 Omezení výkonu dopravy**

Na zvláštní vozidla T1b se nevztahují zákazové značky týkající se nákladních automobilů. (1) Jedná se například o značku B4 „Zákaz vjezdu nákladních automobilů“ a B22a „Zákaz předjíždění pro nákladní automobily“. Naopak pro tato zvláštní vozidla platí všechny značky týkající se traktorů. Musí tedy respektovat značku B6 „Zákaz vjezdu traktorů“. (37)

Zvláštní vozidlo může být provozováno také na dálnicích, musí ale splňovat podmínku nejvyšší povolené rychlosti alespoň 80 km/h. Dalším omezením pro zvláštní vozidla je zákaz přepravy osob mladších 15 let. (36)

Dle odstavce 2 § 43 zákona č. 361/200 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (36) platí omezení jízdy na určitých pozemních komunikacích pro zvláštní vozidla. Zákaz vjezdu na silnice I. třídy mimo obec všem zvláštním vozidlům, a to v následujících časových úsecích:

- *„v poslední pracovní den před sobotou nebo dnem pracovního klidu v době od 15.00 do 21.00 hodin,*
- *v první den pracovního klidu a v sobotu, pokud následuje po pracovním dnu, v době od 7.00 do 11.00 hodin,*
- *v poslední den pracovního klidu v době od 15.00 do 21.00 hodin.“ (36; § 43 odst. 2)*

Dle odstavce 2 § 43 dálnice a silnice I. třídy nesmí využívat zvláštní vozidlo o maximální přípustné hmotnosti převyšující 7,5 tuny nebo zvláštní vozidlo o maximální

přípustné hmotnosti převyšující 3,5 tuny s připojeným přípojným vozidlem celoročně v neděli a ve dnech pracovního klidu v době od 13 hod do 22 hod. V době letních prázdnin (1.7. - 31. 8.) ještě platí zákaz jízdy v sobotu od 7 hod do 13 hod a v pátek od 17 hod do 21 hod. Toto ustanovení platí také pro nákladní vozidla N3. (36)

### **2.3 Další specifika provozování zvláštních vozidel**

Podnikat v silniční motorové dopravě nákladní s vozidly kategorie N nad 3,5 tuny, je možné pouze na základě udělené koncese. Jedná se tedy o živnost koncesovanou. Jednou z podmínek je získání odborné způsobilosti, která se skládá z testových otázek a případové studie, tedy složení zkoušky případně zajištění odpovědného zástupce a finanční způsobilosti dopravce. (45, 46)

Žádost o finanční způsobilost dopravce se musí každoročně podat na Odboru dopravy místně příslušného krajského úřadu. Finanční způsobilost slouží k prokázání toho, že dopravce je schopný dostát svým závazkům a disponuje odpovídajícím majetkem. Prokázat může dopravce finanční způsobilost několika způsoby – bankovní zárukou, pojištěním, rezervou na 12 měsíců provozu, provozním kapitálem, majetkem nebo dostupnými finančními prostředky. Výše prokazované finanční způsobilosti je závislá na počtu provozovaných nákladních vozidel dopravcem. Pro rok 2020 je stanovena ve výši nejméně 231 660 Kč pro jedno vozidlo a 128 700 Kč pro každé další vozidlo. (46, 47)

Provozování dopravy vozidly kategorie T není v zákoně č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání, ve znění pozdějších předpisů (45) vyloženě specifikováno. Bude tedy záležet na převažující činnosti, ve které bude vozidlo kategorie T1b používáno. Ve většině případů se bude jednat o živnosti volné, autor jmenuje například tyto živnosti:

- Poskytování služeb pro zemědělství, zahradnictví, rybníkářství, lesnictví a myslivost,
- Nakládání reprodukčním materiálem lesních dřevin,
- Přípravné a dokončovací stavební práce, specializované stavební činnosti,
- Skladování, balení zboží, manipulace s nákladem a technické činnosti v dopravě. (45)

Z rozhovoru s dopravci, kteří mají část svého vozového parku nákladních vozidel kategorie N3 přestavěn na zvláštní vozidla kategorie T1b, plyne, že koncesi na provozování silniční dopravy považují za důležitou. Hlavním důvodem je to, že přeprava pro cizí potřebu vozidly kategorie T1b není specifikována v živnostenském zákoně. Pokud je o prokazování

finanční způsobilosti, všichni dotazovaní neměli problém splnit prokázání finanční způsobilosti před pořízením přestavěných vozidel. Hlavní přínos vidí v tom, že ji ubyla administrativa spojená s prokazováním finanční způsobilosti.

Další rozdíl mezi vozidly kategorie N a T je provádění pravidelných technických prohlídek. Vozidla kategorie T dle § 79 zákona č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (1) určuje, že se nově registrované vozidlo musí přistavit k pravidelné technické prohlídce ve lhůtě 4 let ode dne zápisu vozidla do Centrálního registru vozidel. Další pravidelné prohlídky musí být provedeny vždy po dvou letech, a to u vozidel kategorie T s konstrukční rychlostí převyšující 40 km/h, případně po čtyřech letech u vozidel s nižší konstrukční rychlostí, než je 40 km/h. Technickou prohlídku lze provést mobilním způsobem v místě určeném krajským úřadem. (1) N2 a N3 mají lhůty pro absolvování pravidelných technických prohlídek výrazně zkráceny. Technická prohlídka musí být provedena každý rok.

V případě využití zvláštní vozidel kategorie T1b ve vnitrostátní dopravě, ve které tato vozidla mohou mít kilometrový proběh za dobu čtyř let ve výši statisíců najetých kilometrů, může být z hlediska technického stavu vozidla do značné míry nebezpečné pro provoz na pozemních komunikacích, absolvovat technickou prohlídku po čtyřech, resp. dvou letech.

Jak již bylo zmíněno v první kapitole nejzásadnější vizuální změnou po přestavbě vozidla N3 na T1b je namontovaný ochranný rám. Ochranný rám má chránit osádku vozidla při převrácení. Jelikož přestavené vozidlo N3 má i jiné bezpečnostní prvky, které „standardní“ kolový traktor nemá, jedná se pouze o splnění podmínky vyplývající z Nařízení EU č. 167/2013, o schvalování zemědělských a lesnických vozidel a dozoru nad trhem s těmito vozidly, v nejnovějším konsolidovaném znění (3). Ochranný rám a žluté registrační značky pouze na zadní části vozidla mohou na první pohled rozlišit nákladní vozidlo kategorie N3 s traktorem T1b.

V tabulce Tabulka 3 – Rozpis základních požadavků na výrobce vozidel, jsou porovnány hlavní odlišnosti provozování vozidel kategorií T1b A N3 ve vnitrostátní nákladní silniční dopravě.

Tabulka 4 – Srovnání vozidel využívaných ve vnitrostátní nákladní silniční dopravě

	<b>T1b s přípojným vozidlem</b>	<b>N3 s přípojným vozidlem</b>
<b>Mýtné</b>	NE	ANO
<b>Silniční daň</b>	NE	ANO
<b>Povinné ručení</b>	ANO	ANO
<b>Havarijní pojištění</b>	dobrovolně	dobrovolně
<b>Řidičský průkaz</b>	od 17 let	od 21 let
<b>Průkaz profesní způsobilost</b>	NE	ANO
<b>Dopravně psychologické vyšetření</b>	NE	ANO
<b>Povinné přestávky</b>	30 min (po 6 hod)	45 min (po 4,5 hod)
<b>Povinné přestávky mladistvý řidič</b>	30 min (po 4,5 hodinách)	x
<b>Omezení výkonu</b>	ANO	ANO
<b>Koncese na dopravu</b>	NE	ANO
<b>Prokazování finanční způsobilosti</b>	NE	ANO
<b>Pravidelné technické prohlídky</b>	ANO (po 2 letech)	ANO (každý rok)
<b>Ochranný rám</b>	ANO	NE
<b>Tachograf</b>	ANO (pouze vozidla pořízená po 1.10.2020)	ANO

Zdroj: vlastní zpracování Autor



### **3. POROVNÁNÍ PROVOZU VOZIDEL KATEGORIE T1b A R4b S VOZIDLY KATEGORIE N3 A O4**

V této kapitole bude provedeno porovnání totožných vozidel využívaných ve vnitrostátní nákladní dopravě za stejných podmínek, především z hlediska srovnatelného dopravního výkonu a pracovní doby řidičů. Specifikace a typ vozidla jsou shodné, liší se pouze kategorií a úpravami, které jsou specifikovány v kapitole č. 1 této diplomové práce. Veškeré uvedené částky jsou zaokrouhleny na celé koruny.

#### **3.1 Náklady související s dopravním výkonem**

Pro tuto část diplomové práce autor vybral jedno konkrétní vozidlo z flotily autodopravce tak, aby bylo možné zjistit konkrétní náklady na provoz vozidla s porovnáním na konkrétní dopravní výkony za rok.

#### **Celkové náklady na pořízení a přestavbu**

Nejzásadnější položkou z hlediska nákladů je bezesporu pořízení samotného vozidla. Vybrané vozidlo N3 bylo pořízeno v říjnu roku 2019, jednalo se o zcela nové vozidlo. Celková pořizovací hodnota tahače Scania byla 3.070.000, - Kč včetně DPH. Nový návěs Schwarzmüller byl pořízen za 978.000, - Kč včetně DPH. Přestavba vozidla N3 na vozidlo kategorie T1b byla provedena za částku 121.000,- Kč včetně DPH. K této částce za přestavbu je potřeba přičíst náklady za dobu přestavby, ve které toto vozidlo nemohlo být využíváno k přepravě. Jak již bylo zmíněno v první kapitole délka přestavby trvala 18 kalendářních dnů, z nichž bylo 14 dní pracovních, ze který se vypočítá ušlý zisk. V Příloha H - Výpočet průměrného zisku na jeden pracovní den byl vypočítán průměrný denní zisk. Průměrný denní zisk autor vypočítal jako rozdíl fakturace a veškerých nákladů na provoz vozidla. Náklady na provoz byly zohledněny následující:

- Mýtné,
- Silniční daň,
- Úvěr, ze kterého bylo financováno pořízení uvedených vozidel,
- Mzdové náklady,
- Náklady na pohonné hmoty,
- Náklady na komplexní pojištění vozidla, ve kterém je zahrnuto pojištění odpovědnosti za újmu způsobenou provozem vozidla a havarijní pojištění.

Ve výpočtu nejsou uvedeny případné náklady na opravy vozidel, jelikož tento konkrétní výpočet předpokládá pořízení zcela nových vozidel. Jejich dopravní výkon by byl totožný a z tohoto důvodu se autor rozhodl náklady na opravy do výpočtu nezahrnovat.

Průměrný denní zisk za jeden pracovní den v roce 2020 u vozidla kategorie T1b včetně přípojného vozidla představuje 7.207, - Kč včetně DPH. K částce 121.000, - Kč včetně DPH za přestavbu je potřeba připočítat částku za ušlý zisk za 14 pracovních dní ve výši 100.898, - Kč včetně DPH. Ušlý zisk byl vypočítán dle vzorce (1) jako součin průměrného denního zisku a doby přestavby.

Vzorec pro výpočet kompletní ceny přestavby (1):

$$KCP = P + (PDZ \cdot PD) \quad [Kč] \quad (1)$$

Kde:	KCP	kompletní cena přestavby	[Kč]
	P	cena přestavby včetně DPH	[Kč]
	PDZ	průměrný denní zisk včetně DPH	[Kč/den]
	PD	počet pracovních dní	[den]

Dosazení do vzorce (1) pro výpočet kompletní ceny přestavby:

$$KCP = 121\,000 \text{ Kč} + (7\,207 \text{ Kč} \cdot 14)$$

$$KPC = 221\,898 \text{ Kč}$$

Kompletní cena přestavby včetně nákladů na ušlý zisk je dle uvedeného vzorce (1) 221.898, - Kč.

### Náklady na pojištění

Zde jsou porovnány náklady na komplexní pojištění vozidla. Pojištění zahrnuje pojištění odpovědnosti za újmu způsobenou provozem vozidla a havarijní pojištění. V Tabulka 5 - Komplexní náklady na pojištění je detailní přehled o komplexních nákladech na pojištění obou typů souprav. Roční náklad na komplexní pojištění soupravy T1b + R4b činí 29.062, - Kč, na soupravu N3+O4 činí 102.132, - Kč. Částky uvedené v Tabulka 5 - Komplexní náklady na pojištění vycházejí z reálných podkladů, které jsou přeloženy v Příloha J - Podklady pro komplexní pojištění.

Tabulka 5 - Komplexní náklady na pojištění

Náklady na komplexní pojištění roční	T1b	T4b	N3	O4
Povinné ručení	912 Kč	330 Kč	53 988 Kč	5 460 Kč
Havarijní pojištění	18 348 Kč	9 472 Kč	32 904 Kč	9 780 Kč
<b>Celkem za soupravu</b>	<b>29 062 Kč</b>		<b>102 132 Kč</b>	

Náklady na komplexní pojištění měsíční	T1b	T4b	N3	O4
Povinné ručení	76 Kč	28 Kč	4 499 Kč	455 Kč
Havarijní pojištění	1 529 Kč	789 Kč	2 742 Kč	815 Kč
<b>Celkem za soupravu</b>	<b>2 422 Kč</b>		<b>8 511 Kč</b>	

Zdroj: vlastní zpracování Autora na základě Příloha J - Podklady pro komplexní pojištění

### Náklady na mýtné

Dle § 3 zákona č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (1), vozidla kategorie T1b nejsou silničními vozidly, ale vozidly zvláštními. Z toho vyplývá, že na tato vozidla se nevztahuje povinnost platit za užívání pozemní komunikace – mýtné (26). Totožné vozidlo kategorie N3 s přípojným vozidlem O4, které je využíváno při stejných dopravních výkonech jako souprava T1b a R4b, zaplatí za kalendářní rok 2020 mýtné ve výši 93.000, - Kč. V Příloha K - Pohyby na účtu – 538 200 mýtné je výstup z účetnictví autodopravce. Výstup je vygenerován na jednu konkrétní registrační značku z vozového parku.

### Náklady na silniční daň

Zákon č. 16/1993 Sb. o dani silniční, ve znění pozdějších předpisů (32) ukládá hradit silniční daň všem právnickým osobám a osobám fyzickým, které využívají silniční vozidla k výkonu svého podnikání. Vozidlo kategorie N3 a přípojně vozidlo kategorie O4, která je využívána pro potřeby této diplomové práce, mají celkem tři nápravy a spadají do kategorie od 26 t do 31 t. Základní roční sazba silniční daně pro výše uvedená vozidla kategorie N3 a O4 činí 27 500 Kč za každé jedno vozidlo. Sazba silniční daně se mění v závislosti na stáří vozidla dle § 6 bodu 6 zákona č. 16/1993 Sb., o dani silniční, ve znění pozdějších předpisů (32). Nová výše ročních sazeb silniční daně se změnila zpětně od 1.1.2020, a to díky zákonu č. 299/2020 Sb., kterým se mění některé daňové zákony v souvislosti s výskytem koronaviru SARS CoV-2 a zákon č. 159/2020 Sb., o kompenzačním bonusu v souvislosti s krizovými opatřeními v souvislosti s výskytem koronaviru SARS CoV-2, ve znění pozdějších předpisů (50).

V tabulce Tabulka 6 - Porovnání ziskovosti bez počáteční investice související s přestavbou vozidla jsou porovnány ziskovosti jednotlivých souprav s rozdílnými kategoriemi. V této tabulce nejsou zahrnuty náklady na přestavbu vozidla, které je potřeba rozpočítat do nákladů na provoz vozidla na základě doby, kterou bude vozidlo provozováno. Tento propočet bude zohledněn v podkapitole 3.2.

Tabulka 6 - Porovnání ziskovosti bez počáteční investice související s přestavbou vozidla dle kategorií

<b>T1b + R4b</b>	<b>CELKEM ZA ROK</b>	<b>PRŮMĚR MĚSÍC</b>	<b>PRŮMĚR DEN (ø21x prac. den)</b>
<b>FAKTURACE</b>	3 294 627 Kč	274 552 Kč	13 074 Kč
<b>FAKTURACE VČETNĚ DPH</b>	3 986 499 Kč	332 208 Kč	15 819 Kč
<b>MÝTO</b>	0 Kč	0 Kč	0 Kč
<b>SILNIČNÍ DAŇ</b>	0 Kč	0 Kč	0 Kč
<b>ÚVĚR TAHAČ</b>	760 472 Kč	63 373 Kč	3 018 Kč
<b>ÚVĚR NÁVĚS</b>	223 103 Kč	18 592 Kč	885 Kč
<b>MZDOVÉ NÁKLADY</b>	395 355 Kč	32 946 Kč	1 569 Kč
<b>POHONNÉ HMOTY</b>	762 317 Kč	63 526 Kč	3 025 Kč
<b>POVINNÉ RUČENÍ NÁVĚS</b>	330 Kč	28 Kč	1 Kč
<b>HAVARIJNÍ POJIŠTĚNÍ NÁVĚS</b>	9 472 Kč	789 Kč	38 Kč
<b>POVINNÉ RUČENÍ TAHAČ</b>	912 Kč	76 Kč	4 Kč
<b>HAVARIJNÍ POJIŠTĚNÍ TAHAČ</b>	18 348 Kč	1 529 Kč	73 Kč
<b>ZISK VČETNĚ DPH</b>	<b>1 816 189 Kč</b>	<b>151 349 Kč</b>	<b>7 207 Kč</b>
<b>N3 + O4</b>	<b>CELKEM ZA ROK</b>	<b>PRŮMĚR MĚSÍC</b>	<b>PRŮMĚR DEN (ø21x prac. den)</b>
<b>FAKTURACE</b>	3 294 627 Kč	274 552 Kč	13 074 Kč
<b>FAKTURACE VČETNĚ DPH</b>	3 986 499 Kč	332 208 Kč	15 819 Kč
<b>MÝTO</b>	93 000 Kč	7 750 Kč	369 Kč
<b>SILNIČNÍ DAŇ</b>	55 000 Kč	4 583 Kč	218 Kč
<b>ÚVĚR TAHAČ</b>	760 472 Kč	63 373 Kč	3 018 Kč
<b>ÚVĚR NÁVĚS</b>	223 103 Kč	18 592 Kč	885 Kč
<b>MZDOVÉ NÁKLADY</b>	395 355 Kč	32 946 Kč	1 569 Kč
<b>POHONNÉ HMOTY</b>	762 317 Kč	63 526 Kč	3 025 Kč
<b>POVINNÉ RUČENÍ NÁVĚS</b>	5 460 Kč	455 Kč	22 Kč
<b>HAVARIJNÍ POJIŠTĚNÍ NÁVĚS</b>	9 780 Kč	815 Kč	39 Kč
<b>POVINNÉ RUČENÍ TAHAČ</b>	53 988 Kč	4 499 Kč	214 Kč
<b>HAVARIJNÍ POJIŠTĚNÍ TAHAČ</b>	32 904 Kč	2 742 Kč	131 Kč
<b>ZISK VČETNĚ DPH</b>	<b>1 595 119 Kč</b>	<b>132 927 Kč</b>	<b>6 330 Kč</b>

Zdroj: vlastní zpracování Autora na základě Příloha J - Podklady pro komplexní pojištění

Výsledná výše zisku s DPH vychází z rozdílu celkové fakturované částky včetně DPH a jednotlivých nákladových položek. Celkový roční zisk je následně autorem přepočítán také na měsíční zisk a denní zisk. Roční zisk u soupravy T1b a R4b činí 1.845.251, - Kč a u soupravy N3 a O4 1.697.251, - Kč. Denní rozdíl je 877,- ve prospěch soupravy T1b a R4b.

### 3.2 Doba návratnosti investice a ziskovost

Výpočty návratnosti investic a ziskovosti poskytují podnikateli podklad pro rozhodovací proces. Doba návratnosti investice je podíl pořizovací ceny a čistého provozního výnosu za určité období. Autor zvolil ve vzorci (2) období jednoho roku.

Vzorec pro výpočet doby návratnosti investice je (2):

$$NI = \frac{PC}{\check{C}PV} \quad [rok] \quad (2)$$

Kde:	NI	návratnosti investice	[rok]
	PC	pořizovací cena	[Kč]
	ČPV	čistý provozní výnos za 1 rok	[Kč/rok]

Dosazení do vzorce (2) pro výpočet doby návratnosti investice pro vozidla kategorie T1b + R4b:

$$NI = \frac{4\,269\,898}{1\,816\,189}$$

$$NI = 2,35 \text{ roku}$$

Dosazení do vzorce (2) pro výpočet doby návratnosti investice pro vozidla kategorie N3 + O4:

$$NI = \frac{4\,048\,000}{1\,595\,119}$$

$$NI = 2,54 \text{ roku}$$

Z uvedeného výpočtu vyplývá, že návratnost investice do soupravy vozidel kategorie T1b a R4b je 2,35 roku po přepočtení na měsíce dle vzorce (3), kdy je počítáno, že měsíc má v průměru 30 dní, je:

$$PDM = \frac{PDR}{PMR} \quad [den] \quad (3)$$

Kde:	PDM	průměrný počet dní v měsíci	[den]
------	-----	-----------------------------	-------

PDR	počet dní v roce	[den]
PMR	počet měsíců v roce	[měsíc]

Dosazení do vzorce (3) pro výpočet průměrného počtu dní v měsíci:

$$PDM = \frac{365}{12}$$

$$PDM = 30,4 \text{ dnů}$$

$$PDM \doteq 30 \text{ dnů}$$

Z uvedeného výpočtu vyplývá, že jeden měsíc v roce má po zaokrouhlení 30 dní.

$$\textit{návratnost investice} [\textit{měsíc}] = 2,35 \textit{ roku} \cdot 12 \textit{ měsíců}$$

$$\textit{návratnost investice} [\textit{měsíc}] = \frac{28,2 \textit{ měsíců}}{30 \textit{ dnů}}$$

$$\textit{návratnost investice} [\textit{měsíc}] = 28 \textit{ měsíců a 6 dnů}$$

Doba návratnosti soupravy T1b a R4b činí 28 měsíců a 6 dní.

U soupravy vozidel N3 a O4 je doba návratnosti po přepočtení na měsíce:

$$\textit{návratnost investice} [\textit{měsíc}] = 2,54 \textit{ roku} \cdot 12 \textit{ měsíců}$$

$$\textit{návratnost investice} [\textit{měsíc}] = \frac{30,48 \textit{ měsíců}}{30 \textit{ dnů}}$$

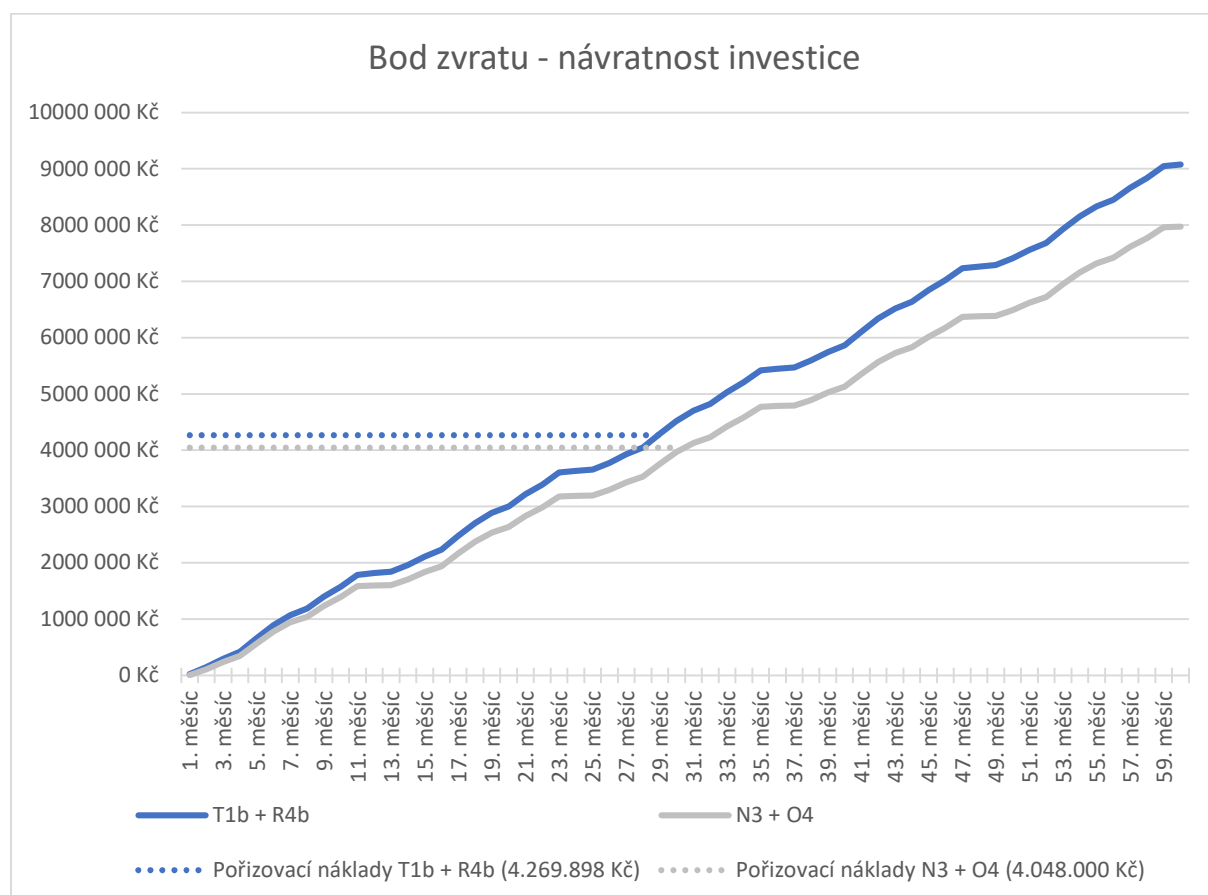
$$\textit{návratnost investice} [\textit{měsíc}] = 30 \textit{ měsíců a 15 dnů}$$

Návratnost investice do soupravy vozidel N3 a O4 je po přepočtení 30 měsíců a 15 dní.

Z hlediska optimalizace daňové povinnosti je výhodně počítat s živostí vozidel 5 let, což činí 60 měsíců. Dle § 30 zákona č. 568/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů (51), nákladní automobily i lesnické a zemědělské stroje patří do odpisové skupiny 2 a daňově se odepisují 5 let. Z tohoto důvodu autor zvolil právě tuto délku období.

Ve vzorci (2) autor vypočítal, že doba návratnosti investice do vozidla kategorie T1b je 2,35 roku. Z toho vyplývá, že investice do pořízení vozidla kategorie T1b se vrátí přibližně v polovině stanovené doby životnosti. Avšak skutečná životnost vozidel kategorie T1b a R4b závisí na skutečné náročnosti dopravních výkonů, na kterých jsou vozidla využívána.

Graficky jsou výpočty dle vzorců (2) a (3) znázorněny v grafu na obrázku Obrázek 8 - Bod zvratu – návratnost investice. Svislá osa zachycuje hodnoty zisku za období 5 let. Uvedené hodnoty vycházejí z tabulky Tabulka 6 - Porovnání ziskovosti bez počáteční investice související s přestavbou vozidla dle kategorií. U vozidel kategorie T1b a R4b činný zisk za sledované období 9.080.945, - Kč a u vozidel kategorie N3 a O4 7.975.595, - Kč. Na svislé ose jsou také zaneseny hodnoty odpovídající kompletním pořizovacím nákladům, tedy 4.269.898, - Kč u kategorie T1b a R4b a 4.048.000, - u kategorie N3 a O4. Vodorovná osa představuje sledované období 5 let neboli 60 měsíců. Modrou barvou je zobrazena datová řada vozidel kategorie T1b a R4b a šedá představuje vozidla kategorie N3 a O4. V bodě, kde se datová řada stejné barvy protne, nastává bod zvratu. Bod zvratu je moment, kdy se rovná zisk za přepravní výkony ceně pořízení vozidel, u kategorie T1b a R4b je to také včetně ceny přestavby. Uvedené grafické znázornění odpovídá hodnotám vypočtených ve vzorcích (2) a (3). U vozidel kategorie T1b a R4b nastává bod zvratu ve 28 měsících a 6 dnech, u vozidel kategorie N3 a O4 ve 30 měsících a 15 dnech. Tabulka 6 - Porovnání ziskovosti bez počáteční investice související s přestavbou vozidla



Obrázek 8 - Bod zvratu – návratnost investice

Zdroj: Autor na základě vlastních propočtů

V Tabulka 7 - Srovnání zisku za období 5 let je vypočítán zisk za období 5 let. V horizontu 5 let představuje rozdíl v zisku po započtení pořizovacích nákladů téměř 811.000, - Kč.

Tabulka 7 - Srovnání zisku za období 5 let

<b>CELKEM ZA 5 LET</b>	<b>T1b + R4b</b>	<b>N3 + O4</b>
<b>POŘIZOVACÍ NÁKLADY</b>	4 048 000 Kč	4 048 000 Kč
<b>KOMPLETNÍ CENA PŘESTAVBY</b>	221 898 Kč	0 Kč
<b>FAKTURACE VČETNĚ DPH</b>	19 932 493 Kč	19 932 493 Kč
<b>MÝTO</b>	0 Kč	465 000 Kč
<b>SILNIČNÍ DAŇ</b>	0 Kč	275 000 Kč
<b>ÚVĚR TAHAČ</b>	3 802 360 Kč	3 802 360 Kč
<b>ÚVĚR NÁVĚS</b>	1 115 515 Kč	1 115 515 Kč
<b>MZDOVÉ NÁKLADY</b>	1 976 776 Kč	1 976 776 Kč
<b>POHONNÉ HMOTY</b>	3 811 587 Kč	3 811 587 Kč
<b>POVINNÉ RUČENÍ NÁVĚS</b>	1 650 Kč	27 300 Kč
<b>HAVARIJNÍ POJIŠTĚNÍ NÁVĚS</b>	47 360 Kč	48 900 Kč
<b>POVINNÉ RUČENÍ TAHAČ</b>	4 560 Kč	269 940 Kč
<b>HAVARIJNÍ POJIŠTĚNÍ TAHAČ</b>	91 740 Kč	164 520 Kč
<b>ZISK VČETNĚ DPH ZA 5 LET</b>	<b>4 902 787 Kč</b>	<b>4 092 115 Kč</b>

Zdroj: Autor na základě vlastních propočtů

### **3.3 Zhodnocení provozování vozidel T1b a R4b s využitím strategické analýzy**

Autor zvolil ke zhodnocení provozování vozidel T1b a R4b SWOT analýzu. SWOT analýza je jednou ze strategických analýz, které poskytují poklad pro dlouhodobé plánování. „SWOT analýza je nástroj ke zjištění situace podniku či projektu. Zkratka SWOT se skládá z prvních písmen čtyř anglických slov, kterými jsou Strengths, Weaknesses, Opportunities a Threats. V překladu se tedy SWOT analýza zabývá zkoumáním silných a slabých stránek, dále příležitostmi a hrozbami.“ (52)

SWOT analýza vychází ze současného stavu konkrétního dopravce a současné situace týkající se konkurence a platných právních předpisů v České republice. Jedná se o analýzu vnitřních a vnějších vlivů, které na sebe vzájemně působí.



Autor vytvořil SWOT analýzu pomocí čtyř kvadrantů, kde jsou shrnuty silné a slabé stránky provozování souprav vozidel kategorie T1b a R4b, také možné nové příležitosti a hrozby, které mohou zásadně ovlivnit provozování autodopravy. Konkrétní SWOT analýza je uvedena v Tabulka 8 - SWOT analýza.

Tabulka 8 - SWOT analýza

<b>SWOT ANALÝZA</b>		
	<b>SILNÉ STRÁNY</b>	<b>SLABÉ STÁNKY</b>
<b>VNITŘNÍ VLIVY</b>	Úspora provozních nákladů Možnost delší pracovní doby Menší omezení výkonu dopravy Nižší administrativa	Vyšší pořizovací náklady Omezení působnosti do 100 km Nezkušenost mladých řidičů
<b>VNĚJŠÍ VLIVY</b>	<b>PŘÍLEŽITOSTI</b>	<b>HROZBY</b>
	Nižší ceny oproti konkurenci Menší omezení oproti konkurenci Přestavba dalších vozidel ve flotile	Změna legislativy Rozšíření využívání vozidel T1b a R4b

Zdroj: Autor

### **Silné stránky**

Mezi silné stránky provozování vozidel kategorie T1b a R4b patří bezesporu úspora provozních nákladů. Konkrétní částky jsou uvedeny v Tabulka 6 - Porovnání ziskovosti bez počáteční investice související s přestavbou vozidla a Tabulka 7 - Srovnání zisku za období 5 let. Položkami, díky kterým lze snížit provozní náklady, jsou zejména poplatky za využívání zpoplatněných pozemních komunikací, silniční daň a komplexní pojištění vozidla. Celkové navýšení zisku za 5 let u totožných souprav, z nichž jedna je souprava vozidel kategorie T1b a R4b, představuje téměř 811.000, - Kč.

Další silnou stránkou je možnost prodloužení pracovní doby řidičů. Pro řidiče zvláštních vozidel neplatí úprava pracovní doby a doby odpočinku zaměstnanců v dopravě,

řídí se tedy ustanovením §83 Zákoníku práce č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů (34). Délka denní pracovní doby nesmí přesáhnout 12 hodin a osádka musí čerpat bezpečnostní přestávku na jídlo a oddech nejpozději po šesti hodinách nepřetržité práce po dobu alespoň 30 minut. Rozdíl mezi denní pracovní dobou řidiče zvláštního vozidla a řidiče nákladního vozidla může činit dvě až tři hodiny (řidiči nákladních vozidel mohou výjimečně, maximálně dvakrát do týdne, vykonávat práci řidiče až 10 hodin).

Na zvláštní vozidla T1b se nevztahují zákazové značky, které se týkají nákladních automobilů. Na základě zkušenosti provozovatele autodopravy se zákazové značky, které se týkají zvláštních vozidel kategorie T, téměř na pozemních komunikacích nevyskytují.

Poslední významnější silnou stránkou je nižší administrativa a s tím související úspora nákladů. Provozovateli zvláštního vozidla nevzniká povinnost hradit silniční daň, což představuje nižší administrativní zátěž. Není třeba evidovat vozidla, hlídat platby záloh na silniční daň a v neposlední řadě provozovatel nemá ani povinnost podávat přiznání k dani silniční. Tento fakt vede k i úspoře nákladů za účetní služby.

### **Slabé stránky**

V dalším kvadrantu jsou uvedeny slabé stránky. Vyšší pořizovací náklady souvisí s přestavbou vozidla kategorie N3 na zvláštní vozidlo kategorie T1b a s ušlým ziskem, o který dopravce přijde za dobu přestavby, po kterou nelze vozidlo využívat. Dle Tabulka 7 - Srovnání zisku za období 5 let činí kompletní ceny přestavby včetně ušlého zisku téměř 220.000, - Kč.

Na první pohled se zdá, že značným limitem pro provozování zvláštních vozidel kategorie T1b je omezení působnosti v okruhu do 100 km od místa obvyklého odstavení. V platných právních předpisech České republiky není definován pojem místo obvyklého odstavení zvláštního vozidla. Nelze tedy s přesností říct, zda je místem obvyklého odstavení vozidla areál autodopravce nebo kterékoli jiné místo souvisejícím s dopravním výkonem.

Poslední, slabou stránkou, kterou autor zmiňuje je nezkušenost mladých řidičů. I když zvláštní vozidlo kategorie T mohou řídit mladiství od 17 let, není zcela obvyklé, aby soupravu vozidel řídili v běžném provozu. Reálnější využití mladistvých může být například v uzavřených areálech kamenolomů nebo skládek, kde mladý člověk může získat zkušenosti, které se mu následně v běžném provozu budou hodit.

## **Příležitosti**

Díky nižším nákladům na provozování zvláštních vozidel kategorie T1b je možné nabídnout zákazníkům přepravu za nižší cenu než autodopravce, který využívá vozidel kategorie N3. Hlavním důvodem možného snížení cen při kalkulacích je úspora nákladů za mýtné, silniční daň nebo komplexní pojištění vozidel.

V konkurenčním prostředí lze využít ve prospěch autodopravce využívající vozidla kategorie T1b to, že se na tato vozidla nevztahují dopravní značení, která zakazují vjezd, nebo omezuje vjezd v určitou denní hodinu. Nižší náklady na provoz a menší omezení v provozu poskytují příležitost autodopravci pracovat s cenou a nabízet zákazníkům výhodnější nabídky.

Příležitost pro autodopravce představuje také přestavba straších nebo pořízení nových vozidel kategorie T1b nebo R4b a s tím související vyšší úspora finančních prostředků a vylepšení pozice na trhu.

## **Hrozby**

Největší hrozbou pro provozování vozidel kategorie T1b je případná změna legislativy, která by měla vliv na výhody plynoucí z toho, že zvláštní vozidla kategorie T1b nejsou silničními vozidly. Muselo by dojít k doplnění nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 167/2013, o schvalování zemědělských a lesnických vozidel a dozoru nad trhem s těmito vozidly, v nejnovějším konsolidovaném znění (3) a případné úpravě platných právních předpisů v České republice. Úprava by mohla znamenat, že určitá zvláštní vozidla budou v zákoně č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (1) definována také jako silniční. V tomto případě by se na vozidla kategorie T1b vztahovala povinnost hradit silniční daň, poplatky za využívání pozemních komunikací a případně by mohly reagovat i pojišťovny a mohlo by dojít ke zvýšení sazeb za komplexní pojištění zvláštních vozidel. Dále by pro tato vozidla mohly začít platit zákazové značky, které se prozatím vztahují pouze na nákladní vozidla.

V případě, že by došlo k výraznějšímu rozšíření využívání vozidel kategorie T1b mezi autodopravci, mohlo by dojít ke ztrátě konkurenční výhody, kterou má autodopravce využívající zvláštní vozidla k podnikatelské činnosti.

## **Shrnutí**

Ve SWOT analýze byly autorem definovány silné a slabé stránky i příležitosti a hrozby, které plynou z provozování dopravy s využitím vozidel kategorie T1b. V dlouhodobém horizontu by měly definované body představovat základ pro strategické plánování.

Autodopravce by měl silné stránky dále rozvíjet a příležitosti využívat a následně vše proměnit v konkurenční výhody. Díky konkurenčním výhodám autodopravce posílí své místo na trhu.

Slabé stránky by měly autodopravci pomoci s rozhodováním, zda je pro něho vůbec výhodné využívat vozidla kategorie T1b pro své podnikání, vždy v závislosti na typu prováděných přeprav. Vyšší počáteční investice je na první pohled nevýhodná, ale jak autor vypočítal na základě Příloha I - Výpočet průměrného zisku na jeden pracovní den, v dlouhodobém horizontu se počáteční investice vrátí rychleji, a to především díky vysoké úspoře nákladů souvisejících s provozováním vozidel kategorie T1b. Hrozby jsou externím vlivem, dopravce je tedy v žádném případě nemůže ovlivnit. Měl by je pouze monitorovat a být připraven na změny, které mohou přinést a včas reagovat.

Na základě provedené SWOT analýzy a výpočtů v kapitole č. 3 autor doporučuje autodopravci, za současných platných právních předpisů, nechat přestavět nebo pořídit další vozidla kategorie T1b. Každý podnikatel by se měl snažit o maximalizaci zisku při dodržování platných právních předpisů, a jak vyplývá z Tabulka 7 - Srovnání zisku za období 5 let, rozdíl v zisku činí téměř 811.000, - Kč. Při obnově vozového parku, ve kterém se změní poměr mezi počty vozidel kategorie T1b a N3, by měl autodopravce provést nové kalkulace cen. Tento postup autor doporučuje v případě, než autodopravce bude chtít proniknout na nový trh nebo získat zakázky jiných autodopravců.

V případě, že autodopravce bude chtít využívat vozidel kategorie T1b měl by si zanalyzovat povahu svého podnikání a přepravní výkony, na které by případně vozidla využíval. Autor vidí značný rozdíl mezi využíváním vozidel kategorie T1b dle přepravních výkonů. Rozdílnou SWOT analýzu sestaví autodopravce, který využívá vozidla k převozu materiálu mezi dvěma kamenolomy vzdálenými do 100 km a autodopravce, který by využíval vozidla k přepravním výkonům po celé České republice.

## ZÁVĚR

Předmětem této diplomové práce bylo zanalyzování specifik provozování zvláštních vozidel kategorie T1b a přípojná vozidla kategorie R4b, které by mohly nahradit ve vnitrostátní nákladní dopravě nákladní vozidla kategorie N3 a přípojná vozidla kategorie O4. V první kapitole byla provedena analýza přestavby vozidla, především se zaměřením na právní podmínky přestavby vozidel v České republice a proces samotné realizace přestavby. Druhá kapitola byla věnována specifikům provozování zvláštních vozidel. Byly zde popsány odlišnosti v provozování zvláštních vozidel a vozidel nákladních ze dvou hledisek, a to z ekonomického a z hlediska výkonu dopravy.

Ve třetí kapitole byly spočítány a porovnány rozdílné náklady na provozování a pořízení zvláštních a nákladních vozidel. Na základě interních dat autodopravce byla spočítána doba návratnosti investice, ziskovost za období 5 let a bod zvratu. Autor za pomoci SWOT analýzy definoval silné a slabé stránky i příležitosti a hrozby plynoucí z provozování zvláštních vozidel kategorie T1b a R4b ve vnitrostátní nákladní dopravě. Na základě všech zjištěných skutečností, výpočtů a analýz dospěl autor k doporučením, které byly následně popsány v závěru poslední kapitoly.

Výsledky této diplomové práce:

- analýza přestavby nákladního vozidla kategorie N3 a přípojného vozidla kategorie O4 na zvláštní vozidlo kategorie T1b a přípojná vozidlo kategorie R4b včetně procesu přestavby,
- specifikum provozování zvláštních vozidel ve vnitrostátní nákladní dopravě,
- porovnání a zhodnocení provozování jízdní soupravy silničního nákladního vozidla s přípojným vozidlem a jízdní soupravy zvláštního vozidla s jeho přípojným vozidlem.

## SEZNAM POUŽITÝCH INFORMAČNÍCH ZDROJŮ

- (1) *Zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů* [online]. 10. ledna 2001 [cit. 2020-10-24]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-56>
- (2) *Vyhláška č. 341/2014 Sb., o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů* [online]. <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2014-341> [cit. 2020-10-24]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2014-341>
- (3) *NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) č. 167/2013, o schvalování zemědělských a lesnických vozidel a dozoru nad trhem s těmito vozidly, v nejnovějším konsolidovaném znění* [online]. 5. února 2013 [cit. 2020-10-24]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R0167>
- (4) *Žádost o povolení výroby jednotlivého vozidla a o povolení přestavby vozidla* [online]. 1.6.2017 [cit. 2020-10-24]. Dostupné z: [https://www.mdcz.cz/getattachment/Dokumenty/Silnicni-doprava/Elektronicke-formulare-\(1\)/Elektronicke-formulare/Zadost-o-povoleni-vyroby-vozidla-a-o-povoleni-prestavby-vozidla-\(1\).pdf.aspx?lang=cs-CZ](https://www.mdcz.cz/getattachment/Dokumenty/Silnicni-doprava/Elektronicke-formulare-(1)/Elektronicke-formulare/Zadost-o-povoleni-vyroby-vozidla-a-o-povoleni-prestavby-vozidla-(1).pdf.aspx?lang=cs-CZ)
- (5) *KÓD 7, STANDARDIZOVANÝ KÓD OECD PRO OFICIÁLNÍ ZKOUŠENÍ VZADU MONTOVANÉ OCHRANNÉ KONSTRUKCE PRO PŘÍPAD PŘEVŘÁCENÍ NA ÚZKOROZCHODNÝCH ZEMĚDĚLSKÝCH A LESNICKÝCH TRAKTORECH* [online]. Únor 2020 [cit. 2020-10-24]. Dostupné z: [https://www.oecd.org/agriculture/tractors/07-oecd-tractor-codes-code-07\\_CS\\_CZ.pdf](https://www.oecd.org/agriculture/tractors/07-oecd-tractor-codes-code-07_CS_CZ.pdf)
- (6) *KOMENTÁŘ KE STATISTICE VOZIDEL REGISTROVANÝCH V ČR V OBDOBÍ 1-9/2020* [online]. Říjen 2020 [cit. 2020-10-24]. Dostupné z: <https://motofocus.cz/wp-content/uploads/2020/10/tiskovka-2020-9.pdf>
- (7) *NAŘÍZENÍ KOMISE V PŘENESENÉ PRAVOMOCI (EU) 2015/208, kterým se doplňuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 167/2013, pokud jde o požadavky na funkční bezpečnost vozidel pro účely schvalování zemědělských a lesnických vozidel, ve znění pozdějších předpisů* [online]. 8. prosince 2014 [cit. 2020-10-24]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/ALL/?uri=CELEX%3A32015R0208>
- (8) *PROVÁDĚCÍ NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2015/504, kterým se provádí nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 167/2013, pokud jde o administrativní požadavky na schvalování zemědělských a lesnických vozidel a dozoru nad trhem s těmito vozidly, ve znění pozdějších předpisů* [online]. 11. března 2015 [cit. 2020-10-24]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015R0504&from=NL>
- (9) *NAŘÍZENÍ KOMISE V PŘENESENÉ PRAVOMOCI (EU) č. 1322/2014, kterým se doplňuje a mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 167/2013, pokud jde o požadavky na konstrukci a obecné požadavky v souvislosti se schvalováním zemědělských a lesnických vozidel, ve znění pozdějších předpisů* [online]. 19. září 2014 [cit. 2020-10-24]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015R0504&from=NL>

- (10) *Zákon č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů* [online]. 26. listopadu 2004 [cit. 2020-10-24]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-634>
- (11) *Statistika I. pol./2020 (k 30.06.2020); podle druhu a kategorie* [online]. 10. 7. 2020 9:45:39 [cit. 2020-10-27]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-634>
- (12) *Technická zkušebna vozidel* [online]. [cit. 2020-11-08]. Dostupné z: <http://technicka-zkusebna.cz/>
- (13) *Technická zkušebna SKOPAL, s.r.o.* [online]. [cit. 2020-11-08]. Dostupné z: <https://www.luboskopal.com/technicka-zkusebna>
- (14) *RAMAT SERVIS s.r.o.* [online]. [cit. 2020-11-08]. Dostupné z: <http://ramatservis.cz/>
- (15) *DUCOM spol. s r. o.* [online]. [cit. 2020-11-08]. Dostupné z: <https://www.ducom.cz/>
- (16) *ZLT SERVIS, s.r.o.* [online]. [cit. 2020-11-08]. Dostupné z: <https://www.zltservis.cz/>
- (17) *Nářízení Komise v přenesené pravomoci (EU) č. 1322/2014 ze dne 19. září 2014, kterým se doplňuje a mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 167/2013, pokud jde o požadavky na konstrukci a obecné požadavky v souvislosti se schvalováním zemědělských a lesnických vozidel* [online]. [cit. 2020-11-08]. Dostupné z: [https://eurlex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L\\_.2014.364.01.0001.01.CES](https://eurlex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2014.364.01.0001.01.CES)
- (18) *Nářízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2015/208 ze dne 8. prosince 2014, kterým se doplňuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 167/2013, pokud jde o požadavky na funkční bezpečnost vozidel pro účely schvalování zemědělských a lesnických vozidel* [online]. [cit. 2020-11-08]. Dostupné z: <https://eurlex.europa.eu/legalcontent/CS/ALL/?uri=CELEX%3A32015R0208>
- (19) *Nářízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2016/1788 ze dne 14. července 2016, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 167/2013, pokud jde o soupis požadavků pro EU schválení typu vozidla, kterým se mění a opravuje nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) č. 1322/2014, nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2015/96, nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2015/68 a nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2015/208, pokud jde o požadavky na konstrukci vozidla a obecné požadavky, požadavky na environmentální výkonnost a výkonnost pohonné jednotky, požadavky na brzdění vozidel a požadavky na funkční bezpečnost vozidel* [online]. [cit. 2020-11-08]. Dostupné z: <https://eurlex.europa.eu/legalcontent/CS/TXT/?uri=CELEX%3A32016R1788>
- (20) *Nářízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/686 ze dne 1. února 2017 o změně nařízení v přenesené pravomoci (EU) 2015/96, pokud jde o požadavky na environmentální výkonnost a výkonnost pohonné jednotky u zemědělských a lesnických vozidel* [online]. [cit. 2020-11-08]. Dostupné z: <https://eurlex.europa.eu/legalcontent/CS/TXT/?uri=CELEX%3A32017R0686>
- (21) *MAN* [online]. [cit. 2020-11-08]. Dostupné z: <https://www.truck.man.eu/cz/cz/nakladni-vuz/prehled-modelu/Prehled-modelu.html>
- (22) *MERCEDES-BENZ* [online]. [cit. 2020-11-08]. Dostupné z: [https://www.mercedes-benz-trucks.com/cs\\_CZ/home.html](https://www.mercedes-benz-trucks.com/cs_CZ/home.html)

- (23) *DAF* [online]. [cit. 2020-11-08]. Dostupné z: <https://www.dafrucks.cz/cs-cz/trucks>
- (24) *SCANIA* [online]. [cit. 2020-11-08]. Dostupné z: <https://www.scania.com/cz/cs/home/products-and-services.html>
- (25) *VOLVO* [online]. [cit. 2020-11-08]. Dostupné z: <https://www.volvotrucks.cz/cs-cz/trucks.html>
- (26) *Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích* [online]. [cit. 2020-11-17]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1997-13?text=m%C3%BDto>
- (27) *MYTOCZ.EU* [online]. [cit. 2020-11-14]. Dostupné z: <https://mytocz.eu/cs/elektronicke-mytne/sazby-mytneho>
- (28) *Narřízení vlády č. 240/2014 Sb. o výši časových poplatků, sazeb mýtného, slevy na mýtném a o postupu při uplatnění slevy na mýtném* [online]. [cit. 2020-11-14]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2014-240>
- (29) *MYTOCZ.EU* [online]. [cit. 2020-11-14]. Dostupné z: <https://mytocz.eu/cs/zpoplatnene-useky/sit>
- (30) *MYTOCZ.EU* [online]. [cit. 2020-11-14]. Dostupné z: <https://mytocz.eu/cs/emytne/casto-kladene-otazky>
- (31) *MYTOCZ.EU* [online]. [cit. 2020-11-14]. Dostupné z: <https://mytocz.eu/cs/news-20200709>
- (32) *Zákon č. 16/1993 Sb. o dani silniční* [online]. [cit. 2020-11-14]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1993-16>
- (33) *Finanční správa – Vývoj inkasa vybraných daní v ČR v letech 1993-2019* [online]. [cit. 2020-11-14]. Dostupné z: <https://www.financnisprava.cz/cs/dane/analyzy-a-statistiky/udaje-z-vyberu-dani>
- (34) *Zákon č. 262/2006 Sb. zákoník práce* [online]. [cit. 2020-11-15]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-262>
- (35) *Narřízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 561/2006 ze dne 15. března 2006 o harmonizaci některých předpisů v sociální oblasti týkajících se silniční dopravy* [online]. [cit. 2020-11-15]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2006/561/oj/ces>
- (36) *Zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů* [online]. [cit. 2020-11-15]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-361>
- (37) *Vyhláška č. 294/2015 Sb., , kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích* [online]. [cit. 2020-11-15]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-361>
- (38) *Rozpočet Státního fondu dopravní infrastruktury na rok 2020 a střednědobý výhled na roky 2021 a 2022* [online]. [cit. 2020-11-15]. Dostupné z: [https://www.sfdi.cz/soubory/obrazkyclanky/rozpocet/2020\\_rozpocet2020.pdf](https://www.sfdi.cz/soubory/obrazkyclanky/rozpocet/2020_rozpocet2020.pdf)
- (39) *Zákon č. 168/1999 Sb. o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla a o změně některých souvisejících zákonů*
- (40) *(zákon o pojištění odpovědnosti z provozu vozidla)* [online]. [cit. 2020-11-15]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1999-168>



- (41) *Vyberpojištění.cz - O havarijním pojištění* [online]. [cit. 2020-11-15]. Dostupné z: <https://vyberpojisteni.cz/o-havarijnim-pojisteni/>
- (42) *Automoc.eu - O povinném pojištění* [online]. [cit. 2020-11-16]. Dostupné z: <https://automoc.eu/clanky/2015/povinne-ruceni/>
- (43) *Zákon č. 247/2000 Sb. o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a o změnách některých zákonů* [online]. [cit. 2020-11-16]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-247>
- (44) *Vyhláška č. 156/2008 Sb. zdokonalování odborné způsobilosti řidičů a o změně vyhlášky č. 167/2002 Sb., kterou se provádí zákon č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a o změnách některých zákonů, ve znění zákona č. 478/2001 Sb.* [online]. [cit. 2020-11-16]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2008-156>
- (45) *Nářízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 2020/1054 ze dne 15. července 2020, kterým se mění nařízení (ES) č. 561/2006, pokud jde o minimální požadavky na maximální denní a týdenní dobu řízení, minimální přestávky v řízení a týdenní doby odpočinku* [online]. [cit. 2020-11-16]. Dostupné z: <https://eurlex.europa.eu/legalcontent/CS/TXT/?uri=celex%3A32020R1054>
- (46) *Zákon č. 455/1991 Sb. o živnostenském podnikání (živnostenský zákon)* [online]. [cit. 2020-11-16]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1991-455>
- (47) *Zákon č. 111/1994 Sb. o silniční dopravě* [online]. [cit. 2020-11-17]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1994-111>
- (48) *Královéhradecký kraj – Finanční způsobilost* [online]. [cit. 2020-11-17]. Dostupné z: <http://www.kr-kralovehradecky.cz/cz/krajsky-urad/doprava/silnicni-doprava/financni-zpusobilost-114931/>
- (49) *Český Brod – Odbor dopravy a obecní živnostenský úřad formuláře* [online]. [cit. 2020-12-18]. Dostupné z: [http://formulare.cesbrod.cz/?page\\_id=25](http://formulare.cesbrod.cz/?page_id=25)
- (50) *Zákon č. 299/2020 Sb., kterým se mění některé daňové zákony v souvislosti s výskytem koronaviru SARS CoV-2 a zákon č. 159/2020 Sb., o kompenzačním bonusu v souvislosti s krizovými opatřeními v souvislosti s výskytem koronaviru SARS CoV-2* [online]. [cit. 2021-02-20]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2020-299>
- (51) *Zákon č. 568/1992 Sb., Zákon České národní rady o daních z příjmů* [online]. [cit. 2021-02-20]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-586>
- (52) *SWOT analýza* [online]. [cit. 2021-02-05]. Dostupné z: <https://mladypodnikatel.cz/co-to-je-swot-analyza-t2797>

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A - Žádost o povolení přestavby vozidla .....	59
Příloha B - Návrh údajů zapsaných do Technického průkazu zvláštního vozidla.....	61
Příloha C - Technický protokol .....	63
Příloha D - Technický průkaz zvláštního motorového vozidla .....	70
Příloha E - Ochranný rám a technický štítek z Technického protokolu .....	72
Příloha F - Seznam regulačních aktů, jejichž požadavky vozidlo splňuje.....	73
Příloha G - Plná moc k jednání ve věci schválení technické způsobilosti.....	78
Příloha H - Výpočet průměrného zisku na jeden pracovní den .....	79
Příloha I - Podklady pro komplexní pojištění.....	80
Příloha J - Pohyby na účtu – 538 200 mýtné .....	83
Příloha K - Ganttův diagram.....	84

## Příloha B - Žádost o povolení přestavby vozidla

Žádost přijata dne: .....  
Číslo jednací: .....

### ŽÁDOST

o povolení výroby jednotlivého vozidla

o povolení přestavby vozidla

(Žadatel označí účel žádosti)

Žadatel:

jméno, příjmení (fyzická osoba) název firmy (právnícká osoba)	
rodné číslo (fyzická osoba) identifikační číslo (právnícká osoba)	
místo trvalého nebo povoleného pobytu (fyzická osoba) sídllo firmy (právnícká osoba)	
kontakt - telefon/fax/e-mail	

Údaje o vozidle:

druh vozidla	
kategorie vozidla	
účel pro který bude vozidlo používáno	
značka *)	
výrobce vozidla *)	
typ vozidla *)	
obchodní označení vozidla *)	
rok výroby vozidla *)	
identifikační číslo vozidla (VIN) *)	
registrační značka vozidla *)	
způsob zajištění záručního a pozáručního servisu **)	

\*) Údaje do těchto kolonek uvádějte pouze v případě přestavby vozidla, v ostatních případech je proškrtněte.

\*\*\*) Údaje do této kolonky uvádějte pouze v případě výroby vozidla, v ostatních případech proškrtněte.

Datum: .....

.....  
podpis žadatele

Seznam příloh viz druhá strana

K žádosti o povolení výroby vozidla přikládám:  
(§ 30, odst. 2 zákona č. 56/2001 Sb.)

- a) ověřenou kopii smlouvy nebo listiny o zřízení nebo založení právnické osoby nebo u právnických osob zapsaných v obchodním rejstříku výpis z obchodního rejstříku, u fyzických osob podnikatelů ověřenou kopii živnostenského oprávnění,
- b) technický popis silničního vozidla v rozsahu údajů uváděných v technickém průkazu (technickém osvědčení) vozidla, včetně údajů o předpokládaných provozních, jízdních a dynamických vlastnostech,
- c) náčrty sestavy vozidla s uvedením rozměrů a hmotností,
- d) návod k údržbě a obsluze vozidla v českém jazyce,
- e) osvědčení o schválení typu systémů vozidla, konstrukčních částí a samostatných technických celků vozidla, které tvoří vozidlo, nebo technický protokol.

K žádosti o povolení přestavby vozidla přikládám:  
(§ 74, odst. 4 zákona č. 56/2001 Sb.)

- a) podrobný popis přestavby vozidla,
- b) návrh na změnu údajů zapisovaných v technickém průkazu (technickém osvědčení) vozidla,
- c) technický popis a výkresová dokumentace systémů vozidla, konstrukční části vozidla nebo samostatného technického celku vozidla, pokud nebyla schválena jejich technická způsobilost typu,
- d) technický protokol vydaný zkušební stanicí.

Symbolem označte doložené přílohy.

Příloha C - Návrh údajů zapsaných do Technického průkazu zvláštního vozidla

Č. protokolu: 19-TZV-1050  
 Metodika: zák. 56/2001 Sb. / (EU) 167/2013  
 Žadatel: Jiří Rathouský, Přehvozdí  
 Předmět zkoušky: SCANIA N323 R500



1/2

Příloha č. 2: Návrh údajů zapisovaných do Technického průkazu zvláštního motorového vozidla

Vozidlo	1	Druh vozidla:	TRAKTOR KOLOVÝ							
	2									
	3	Kategorie vozidla (zkratka):	T1b							
	4	Tovární značka:	SCANIA							
	5	Typ:	N323	6	Varianta:	R5W1801152AB3*	7	Verze:	H50000A211B100*	
	8	Obchodní označení:	R500							
	9	Identifikační číslo vozidla (VIN):	YS2R4X20005566896							
	10	Výrobce podvozku:	SCANIA CV AB, SÖDERTÄLJE, ŠVÉDSKO							
	11	Výrobce:	SCANIA							
Motor	12	Typ:	DC13 155			13	Palivo:	NM		
	14	Max. výkon [kW]/ot. [min <sup>-1</sup> ]:	368.0 / 1 900			15	Zdvih. objem [cm <sup>3</sup> ]:	12 742.0		
	16	Předpis EHK/OSN č.:				17	Směrnice EHS/ES č.:	2018/932D		
Emise	18	Korigovaný součinitel absorpce:								
	19	Výrobce:	RAMAT SERVIS s.r.o., ZLIV, ČR							
Karoserie	20	Druh (typ):	(99) TAHAČ NÁVĚSŮ							
	21	Vyrobní číslo (nástavby, kabiny):								
	22	Barva:	ČERVENÁ							
	23	Počet míst - celkem	2	24	- k sezení:	2	25	- k stání:	26	- lůžek:
	27	Maximální zatížení střechy [kg]:				28	Objem cisterny - skříně [m <sup>3</sup> ]:			
Rozměry	29	Celková [mm] - délka:	5 950		30	- šířka:	2 550	31	- výška:	4 000
	32	Rozvor [mm]:	3 750							
	33	Rozměry ložné plochy [mm] - délka:				34	- šířka:			
Hmotnosti	35	Provozní hmotnost [kg]:	8 573							
	36	Největší technicky přípustná/povolená hmotnost [kg]:	19 500 / 18 000							
	37	Největší technicky přípustná/povolená hmotnost na nápravu [kg]: 1-2-3-4-...	8 000 / 8 000; 11 500 / 11 500							
	38	Největší svislé statické zatížení spojovacího zařízení (závěs horní/spodní) [kg]:								
	39	Největší technicky přípustná/povolená hmotnost přípojného vozidla [kg]:			-brzděného:		41 427 / 36 427			
	40				- nabrzděného:					
	41	Největší technicky přípustná/povolená hmotnost jízdní soupravy [kg]:	50 000 / 45 000							
	42	Spojovací zařízení – druh a typ:	TRÍDA G50-X, typ JOST							

• TZV CZ s.r.o. | Technická zkušebna vozidel  
 ☞ Sídlo: Libčany 230, 503 22, Česká republika  
 ☞ Kancelář: Prokopka 176/2, 190 00 Praha, Česká republika  
 🌐 www.technicka-zkusebna.cz

IČ: 05688477  
 DIČ: CZ05688477

☎ +420 601 166 965  
 ☎ +420 601 166 966  
 ✉ info@technickazkusebna.cz  
 F-015 V.01 (01.05.2017)

Č. protokolu: 19-TZV-1050  
 Metodika: zák. 56/2001 Sb. / (EU) 167/2013  
 Žadatel: Jiří Rathouský, Přehvozdí  
 Předmět zkoušky: SCANIA N323 R500



2/2

Nápravy	43	Počet náprav – z toho poháněných:	2-1 DRUHÁ			
		Kola a pneumatiky na nápravě (1-2-3-4-...) – rozměry/montáž (zdvojená = „[2]“):				
	44	1.	22.5 X 11.75; 385/65 R 22.5			
	45	2.	22.5 X 9.00; 315/80 R 22.5 [2]			
	46	3.				
	47	4.				
	48	Nejvyšší rychlost [km.h <sup>-1</sup> ]:	90			
	49	Brzdy (ANO/NE) - provozní:	- parkovací:	- nouzová:	- odlehčovací:	
	50	Vnější hluk vozidla [dB(A)]; - stojícího/ot. [min <sup>-1</sup> ]:	89 / 1 425	51	- za jízdy:	61.0
	52	Spotřeba paliva: - metodika:	53	- při rychlosti [km.h <sup>-1</sup> ]:		
	54	[l.100 km <sup>-1</sup> ]:				
		Vybava (ANO/NE):	55	ABS:	56	Hydropohon:
	57	Propojení ovládní brzd přípojného vozidla.			58	- druh:
		Další údaje viz část F) Další záznamy:				
		*5, *6, *7: N323; R5W1801152AB3AX; H500OA211B1001D				
		Údaj o spotřebě paliva výrobce neuvádí.				
		Limit provozní spotřeby paliva stanoví držitel vozidla.				
		Vozidlo je vybaveno ochrannou konstrukcí proti převrácení (rám typu Brops1) v.č.191130				
		Vozidlo je vybaveno doplňkovým štítkem, který je umístěn v blízkosti výrobního štítku vozidla.				
		Vozidlo po přestavbě plní požadavky stanovené zák. 56/2001 Sb. a splňuje seznam všech regulačních aktů podle Nařízení (EU) č.167/2013.				
		Doporučený rozměr tabulky registrační značky 520x110 mm.				

Pozn.: V návrhu TP vozidla byla doplněna maximálně technicky přípustná/povolená hmotnost brzděného přípojného vozidla (viz protokol bod 2.6).

\* TZV CZ s.r.o. | Technická zkušebna vozidel  
 9 Sídlo: Libčany 230, 503 22, Česká republika  
 9 Kancelář: Prokopka 176/2, 190 00 Praha, Česká republika  
 www.technicka-zkusebna.cz

IČ: 05688477  
 DIČ: CZ05688477

+420 601 166 965  
 +420 601 166 966  
 info@technickazkusebna.cz  
 F-015 V.01 (01.06.2017)

Zdroj: Autor (interní dokument autodopravce)

## Příloha D - Technický protokol

Č. protokolu: 19-TZV-1050  
Metodika: zák. 56/2001 Sb. / (EU) 187/2013  
Žadatel: Jiří Rathouský, Přehvozdl  
Předmět zkoušky: SCANIA N323 R500



1/7

Výtisk č.: 1

Technická zkušebna e8 pro jednotlivé schvalování

### TECHNICKÝ PROTOKOL

Metodika:  
§73 a 74 zákona č. 56/2001 Sb, v platném znění

Účel protokolu: schválení technické způsobilosti jednotlivé přestavby vozidla

přestavba vozidla kategorie N3 na kategorii T1b

#### I. Technické údaje

0.0	Žadatel:	Jiří Rathouský Přehvozdl 98 281 63
0.1	Značka:	SCANIA
0.2	Typ:	N323
	Obchodní označení:	R500
0.2.1	VIN:	YS2R4X20005566896
0.4	Kategorie vozidla:	T1b

Č. protokolu: 19-TZV-1050  
Metodika: zák. 56/2001 Sb. / (EU) 167/2013  
Žadatel: Jiří Rathouský, Přehvozdí  
Předmět zkoušky: SCANIA N323 R500



2/7

## II. Protokol o zkoušce:

### 1. Podmínky zkoušky:

- 1.1 Údaje o zkoušeném vozidle
- 1.1.1 Značka: SCANIA
- 1.1.2 Typ / varianta / verze: N323 / R5W1801152AB3AX / H500OA211B1001D
- 1.1.3 Obchodní označení: R500
- 1.1.4 VIN: YS2R4X20005566896
- 1.1.5 Kategorie: T1b
- 1.1.6 Datum první registrace: 07.10.2019
- 1.1.7 Stručný popis vozidla: Nákladní vozidlo kategorie N3, tahač návěsů, přestavěné na traktor kategorie T1b
- 1.1.8 Název a adresa výrobce: SCANIA CV AB, Södertälje, Švédsko
- 1.1.9 Informace o přestavbě: Ochranná konstrukce proti převrácení (ROPS) rám typ 8rops1 výrobce RAMAT SERVIS s.r.o., Zlív, ČR
- 1.2 Použitá zkušební metoda: Zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích  
Vyhláška č. 341/2014 Sb., o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích  
Dále jsou pro posouzení přestavby vozidla použity příměřeně požadavky nařízení (EU) č. 167/2013
- 1.3 Měřicí zařízení: svinovací metr 2 m (PM033)  
svinovací metr 5 m (PM034)  
pásmo 30 m (PM044)  
olovnice (PM029)  
set úhlových šablon (PM021)  
nájezdová váha CARDINAL WS-B 30 t (výr. č. E35311-0066)
- 1.4 Podmínky zkoušky: rovný povrch (beton)
- 1.5 Místo zkoušky: prostory RAMAT SERVIS s.r.o.  
Hlinsko, České Budějovice



## 2. Výsledky zkoušky:

### 2.1 Registrační tabulka

Umístění zadní registrační tabulky není ovlivněno přestavbou vozidla.  
Rozměr prostoru odpovídá rozměrům registrační tabulky: 520 x 110 mm  
Prostor pro umístění zadní registrační tabulky vyhovuje požadavkům Nařízení (EU) č. 2015/206, Příloha XIX pro registrační tabulku zvláštního vozidla, která bude vozidlu přidělena po schválení přestavby.

### 2.2 Maximální konstrukční rychlost

Vozidlo je přestavěno na vozidlo kategorie T1b s maximální konstrukční rychlostí nezměněnou oproti původní konstrukční rychlosti vozidla před přestavbou.  
Maximální konstrukční rychlost je 90 km/h.

### 2.3 Ložné plošiny

Druh karoserie přestavěného vozidla je „tahač návěsů“.  
Vozidlo nemá ložnou plošinu.

### 2.4 Hladina vnitřního akustického tlaku

Na vozidle byla provedena zkouška vnitřního akustického tlaku dle nařízení (EU) č. 1322/2014, Příloha XIII.  
Vozidlo plní požadavky stanovené výše uvedeným nařízením.  
Viz Protokol č. 19-TZV-1083 (Příloha č. 5).

### 2.5 Ochranná konstrukce chránící při převrácení

Vozidlo je při přestavbě vybaveno ochrannou konstrukcí chránící při převrácení typu 8rops1.  
Vzhledem k destruktivní povaze zkoušky byly pevnostní požadavky konstrukce ověřeny výpočtem v souladu s kodexem OECD 3, který stanovuje podmínky na zkoušku ochranné konstrukce. Z výsledků provedeného výpočtu lze usuzovat, že ochranná konstrukce by vyhověla požadavkům kodexu OECD 3 při fyzickém provedení zkoušky.  
Viz Simulace 7 17 03 02 (Příloha č. 6).

## 2.6 Rozměry a hmotnosti

### Rozměry vozidla

	naměřeno	limit
délka	5 950 mm	12 000 mm
šířka	2 550 mm	2 550 mm
výška	4 000 mm	4 000 mm

### Hmotnosti vozidla

Nenaložená provozní hmotnost traktoru $m_k$	8 498 kg
---	----------

Maximální technicky přípustné hmotnosti vozidla včetně přípustné přípojné hmotnosti nejsou přestavbou ovlivněny. Hodnoty základního vozidla zůstávají v platnosti.

V TP vozidla nebyly uvedeny maximální technicky přípustné / povolené hmotnosti přípojného vozidla. Tyto hodnoty jsou stanoveny z provozní hmotnosti vozidla a deklarovaných maximálních hmotností soupravy: 41 427 / 36 427.

Přestavěné vozidlo přiměřeně plní požadavky nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha XXI.

## 2.7 Spojovací zařízení

Vozidlo je vybaveno spojovacím zařízením třídy G50-X, typ JOST, které plní požadavky předpisu EHK/OSN č. 55.

Parametry tohoto spojovacího zařízení jsou v souladu se stanovenou největší technicky přípustnou / povolenou hmotností jízdní soupravy.

Tyto parametry nejsou ovlivněny přestavbou vozidla.

Přestavěné vozidlo přiměřeně plní požadavky nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha XXXIV a předpisu EHK/OSN č. 55.

## 2.8 Štítky a povinné nápisy

Přestavěné vozidlo je vybaveno doplňkovým štítkem dle níže uvedeného vzoru, který je umístěn v blízkosti výrobního štítku základního vozidla.

Doplňkový štítek splňuje požadavky na výšku znaků stanovených v nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha XX.

DOPLŇKOVÝ ŠTÍTEK	
JEDNOTLIVÁ PŘESTAVBA	
T1b	
VIN: YS2R4X20005566896	
19 500	
50 000	
1.	8 000
2.	11 500
3.	
4.	

## 2.9 Spojitelnost

Maximální technicky přípustná hmotnost přípojného vozidla	41 427 kg
Maximální technicky přípustná hmotnost vozidla	19 500 kg
Maximální technicky přípustná hmotnost soupravy	50 000 kg
Provozní hmotnost traktoru	8 573 kg

Provozovatel vozidla zajistí, aby v provozu byl splněn požadavek § 3 písm. b) vyhlášky č. 209/2018 Sb., v platném znění.

## 2.10 Desky zadního značení nevztahuje se

Č. protokolu: 19-TZV-1050  
Metodika: zák. 56/2001 Sb. / (EU) 167/2013  
Žadatel: Jiří Rathouský, Přehvozď  
Předmět zkoušky: SCANIA N323 R500



67

#### 2.11 Nouzové východy

Nouzový únik z kabiny vozidla v případě nehody je umožněn dvěma po obou stranách kabiny, prostorem oken na bocích vozidla a prostorem čelního skla.

Požadavky pro nouzové východy z kabiny vozidla lze považovat za přiměřeně splněné s ohledem na jednotlivou přestavbu vozidla.

Přestavěné vozidlo přiměřeně plní požadavky nařízení (EU) č. 1322/2014, Příloha XV.

#### 2.12 Hořlavost

Kabina vozidla není změněna přestavbou a plní požadavky na obecnou bezpečnost dle nařízení (ES) 661/2009.

Rychlost hoření materiálů, z nichž je zhotovena kabina nebyla vzhledem k destrukční povaze zkoušky posuzována.

#### 2.13 Zvláštní výstražné světelné zařízení

Vozidlo není vybaveno zvláštním výstražným světelným zařízením vyzařujícím světlo oranžové barvy.

#### 2.14 Sedadlo řidiče

Vozidlo je vybaveno vzduchově odpruženým sedadlem řidiče od výrobce základního vozidla. Odpružení sedadla zajišťuje pohlcování nadměrných rázů způsobovaných provozem vozidla.

Vozidlo přiměřeně plní požadavky nařízení (EU) č. 1322/2014, Příloha XIV

3. **Vozidlo předáno ke zkoušce:** 16.10.2019
4. **Datum zkoušky:** 16.10.2019
- III. **Předložená dokumentace:** Osvědčení o registraci vozidla Část II. (Technický průkaz) č. UJ 718986
- IV. **Návrh změn údajů zapsaných v Osvědčení o registraci část II (Technický průkaz):**  
Vzhledem k přestavbě vozidla na zvláštní vozidlo kategorie T bude vozidlu vydán nový „Technický průkaz zvláštního motorového vozidla“ a nová registrační tabulka zvláštního vozidla.  
Návrh zapisovaných údajů viz Příloha č. 2.

Č. protokolu: 19-TZV-1050  
Metodika: zák. 56/2001 Sb. / (EU) 167/2013  
Žadatel: Jiří Rathouský, Přehvozdí  
Předmět zkoušky: SCANIA N323 R500



7/7

V. Přílohy:	počet stran
Příloha č. 1: Technický popis přestavby	2
Příloha č. 2: Návrh údajů zapisovaných do Technického průkazu zvláštního motorového vozidla	2
Příloha č. 3: Seznam regulačních aktů, jejichž požadavky vozidlo splňuje	5
Příloha č. 4: Fotodokumentace	2
Příloha č. 5: Protokol č. 19-TZV-1083 o zkoušce vnitřního hluku vozidla	3
Příloha č. 6: Simulace 8rops1 (a+b)	44

#### VI. Závěrečné zhodnocení:

Zkoušené vozidlo **splňuje / nesplňuje**  
požadavky zákona č. 56/2001 Sb., v platném znění  
pro schválení jednotlivé přestavby vozidla pro provoz na pozemních komunikacích.

Tento protokol se skládá z 7 stran a 58 stran příloh.

  
Lucie Komárková  
Inspektor



  
Ing. Dagmar Haladová  
Technický expert

Praha, 21.10.2019

*Tento protokol smí být reprodukován pouze jako celek, a to pouze s písemným svolením zkušební laboratoře.*

Konec protokolu

Příloha E - Technický průkaz zvláštního motorového vozidla



# TECHNICKÝ PRŮKAZ

## ZVLÁŠTNÍHO MOTOROVÉHO VOZIDLA




ZA 223000

CZECH REPUBLIC

**POUČENÍ PRO DRŽITELE TECHNICKÉHO PRŮKAZU**

1. Technický průkaz je veřejný listina.
2. Technický průkaz musí být bezpečně uchován. Ztrátu nebo zničení technického průkazu je jeho držitel povinen neproděně oznámit příslušnému orgánu státní správy.
3. Zápisy do technického průkazu zajišťují příslušné orgány státní správy.
4. Technický průkaz je předkládán příslušným orgánům při provádění úkonů ve vztahu k vozidlu nebo na jejich výzvu.

Část A) ZÁKLADNÍ ÚDAJE O REGISTRACI	
<p><b>B. Datum první registrace vozidla:</b> 07.10.2019</p> <p><b>A. Registrační značka vozidla:</b> P019372</p> <p><b>C.2.1. Vlastník:</b> ČSOB LEASING, A.S. IČO: 63998980</p> <p><b>C.2.3. Místo trvalého nebo povoleného pobytu/vozidla:</b> VYŠELOVA 353/3, PRAHA, RADLICE, 150 00</p> <p><b>C.1.1. Provozovatel (není-li současně vlastníkem):</b> JIŘÍ RATHOUSKÝ IČO: 12233145</p> <p><b>C.1.3. Místo trvalého nebo povoleného pobytu/vozidla:</b> PŘEVODOVÍ 98, PŘEVODOVÍ, PŘEVODOVÍ, 291 63 V STOD dne 22.10.2019</p> <p>Podpis: _____</p> <p>Vozidlo převedeno - odhlášeno (na koho, kam): _____</p> <p>V dne _____ Podpis: _____</p>	<p><b>Datum první registrace vozidla v ČR:</b> 07.10.2019</p> <p><b>A. Registrační značka vozidla:</b></p> <p><b>C.2.1. Vlastník:</b></p> <p><b>C.2.3. Místo trvalého nebo povoleného pobytu/vozidla:</b></p> <p><b>C.1.1. Provozovatel (není-li současně vlastníkem):</b></p> <p><b>C.1.3. Místo trvalého nebo povoleného pobytu/vozidla:</b></p> <p>V dne _____ Podpis: _____</p> <p>Vozidlo převedeno - odhlášeno (na koho, kam): _____</p> <p>V dne _____ Podpis: _____</p>
<p><b>A. Registrační značka vozidla:</b></p> <p><b>C.2.1. Vlastník:</b></p> <p><b>C.2.3. Místo trvalého nebo povoleného pobytu/vozidla:</b></p> <p><b>C.1.1. Provozovatel (není-li současně vlastníkem):</b></p> <p><b>C.1.3. Místo trvalého nebo povoleného pobytu/vozidla:</b></p> <p>V dne _____ Podpis: _____</p> <p>Vozidlo převedeno - odhlášeno (na koho, kam): _____</p> <p>V dne _____ Podpis: _____</p>	<p><b>A. Registrační značka vozidla:</b></p> <p><b>C.2.1. Vlastník:</b></p> <p><b>C.2.3. Místo trvalého nebo povoleného pobytu/vozidla:</b></p> <p><b>C.1.1. Provozovatel (není-li současně vlastníkem):</b></p> <p><b>C.1.3. Místo trvalého nebo povoleného pobytu/vozidla:</b></p> <p>V dne _____ Podpis: _____</p> <p>Vozidlo převedeno - odhlášeno (na koho, kam): _____</p> <p>V dne _____ Podpis: _____</p>
<p><b>Část B) ÚŘEDNÍ ZÁZNAMY</b></p> <p>DNE 22.10.2019 BYLO VIDĚNO ORV Č. SAB090154 - PŘEVÁŽENÍ VOZIDLA, ZMĚNA KATEGORIE VOZIDLA.</p>	

Část D) TECHNICKÝ POPIS VOZIDLA		ZMĚNA
ZTP č.:	ES č.:	(ZTP)
1 Druh vozidla: TRAKTOR KOLOVÝ		
2		
3 Kategorie vozidla (označení): T1B		
4 Tovární značka: SCANIA		
5 Typ: N323	6 Varianta: R5W1801152AB3*	Verze: H5000A211B100*
8 Obchodní označení: R500		
9 Identifikační číslo vozidla (VIN): YF014X20009566896		
10 Výrobce vozidla: SCANIA CV AB, SÖdertälje, Švédsko		
11 Výrobce: SCANIA		
12 Typ: DC13 155	13 Motor: D13	
14 Max. výkon (kW) (min <sup>-1</sup> ): 368/1 900	15 Zdvih. objem (cm <sup>3</sup> ): 12 742.0	
16 Předpis EHK OSN č.:	17 Světelná EHK/ES č.:	2018/932D
18 Konstruktivní součinitel absorpce:		
19 Výrobce: EMMAT SERVIS S.R.O., ELIV, ČR		
20 Druh (typ): (99) Tahač návěsů		
21 Výrobce čísla instalace, kabiny:		
22 Barva: ČERVENÁ		
23 Počet míst - celkem: 2	24 - k sedmí: 2	25 - k sedmí: 0
26 - sedmí: 2		
27 Maximální zatížení přetěžení (kg):	28 Objem cisterny - uhlí (m <sup>3</sup> ):	
29 Celková (mm) - délka: 5 960	30 - šířka: 2 550	31 - výška: 4 000
32 Rozsah (mm): 1 750		
33 Rozměry kolné plochy (mm) - délka:	34 - šířka:	
35 Procentní hmotnost (kg): 8 573		
36 Nejvyšší technicky přípustná/povolená hmotnost (kg): 19 500/18 000		
37 Nejvyšší technicky přípustná/povolená hmotnost na osách (kg): 1-2-3-4: 8 000/8 000; 11 500/11 500		
38 Nejvyšší ověřené statické zatížení spojovacího zařízení (zařídí konkrétně) (kg):		
39 Nejvyšší technicky přípustná/povolená hmotnost přívěsného vozidla (kg) - brzděná: 41 427/36 427		
40 - nebrzděná:		
41 Nejvyšší technicky přípustná/povolená hmotnost jezdní soupravy (kg): 50 000/45 000		
42 Spojovací zařízení - druh a typ: TRIDA 050-X, TYP JOST		
43 Počet náprav - z toho poháněných: 2-1 DVOUHÁ		
Kola a pneumatiky na nápravě (1-3-4 - ...) - rozměry (označení) (zdvojnásobeno - [2]):		
44 1: 22.5 X 11.75; 385/65 R22.5		
45 2: 22.5 X 9.00; 315/80 R22.5 [2]		
46 3:		
47 4:		
48 Nejvyšší rychlost (km.h <sup>-1</sup> ): 90		
49 Brzdy (ANCONE) - provozní: - parkovací: - nouzové: - odlehčovací:		
50 Výšleň vozidla (B) (A) - vzrostková (mm): 89/1 425	51 - za jízdy: 81.0	
52 Systém brzdění - metoda: - při rychlosti (km.h <sup>-1</sup> ):		
54 (100 km <sup>2</sup> ):		
Výbava (ANCONE): 55 ABS: 56 Hydrosuspence:		
57 Přepojení ovládacího řídícího vozidla: 58 - druh:		
Další údaje viz část F) Další záznamy.		
<b>Část E) ZÁZNAM O SCHVÁLENÍ TECHNICKÉ ZPŮSOBILOSTI VOZIDLA</b>		
<p>Niže podepsaný potvrzuje, že vozidlo se shoduje s typem, jehož technická způsobilost byla schválena k provozu na pozemních komunikacích Ministerstvem dopravy a spojů ČR.</p> <p>(V případě, kdy je technický průkaz vydán na základě schválení technické způsobilosti jednotlivého vozidla, potvrď toto příslušný orgán státní správy a podpis č. j. Rozhodnutí. Pokud se jedná o typové schválení č. j. se neaplikuje. Do kolony „druh“ se vkládá například datum vydání TP.)</p>		<p>Doklad o nabytí vozidla - záznam o celém projednávání</p>
Vozidlo: Č.j. MĚÚ STOD 14069/19/08D		
dne 22.10.2019		
Nástavba: Č.j.		
dne		
		
	Ověřte razítka a podpis oprávněné osoby	Ověřte razítka a podpis oprávněné osoby
<b>Část F) DALŠÍ ZÁZNAMY</b>		
<p>*5, *6, *7: N323; R5W1801152AB3AX; H5000A211B1001D</p> <p>Údaj o spotřebě paliva výrobce neuvádí.</p> <p>Lismit provozní spotřebu paliva stanovi držitel vozidla.</p> <p>Vozidlo je vybaveno ochrannou konstrukcí proti převrácení (rám typu Šropsl.) v.č.191130.</p> <p>Vozidlo je vybaveno doplňkovým štítkem, který je umístěn v blízkosti výrobního štítku vozidla.</p> <p>Vozidlo po přestavbě plní požadavky stanovené zák. 56/2001 Sb. a splňuje záznam všech regulačních aktů podle Nařízení (EU) č.167/2013.</p> <p>Doporučený rozměr tabulky registrační značky 520x110 mm.</p>		

Zdroj: Autor (interní dokument autodopravce)

Příloha F - Ochranný rám a technický štítek z Technického protokolu



Zdroj: Autor (interní dokument autodopravce)



## Příloha G - Seznam regulačních aktů, jejichž požadavky vozidlo splňuje

Č. protokolu: 19-TZV-1050  
 Metodika: zák. 56/2001 Sb. / (EU) 167/2013  
 Žadatel: Jiří Rathouský, Přehvozdí  
 Předmět zkoušky: SCANIA N323 R500



1/6

**Příloha č. 3: Seznam regulačních aktů, jejichž požadavky vozidlo splňuje**

Položka	Předmět	Technický předpis – původní znění	Technický předpis – poslední znění <sup>1)</sup>	Plnění	Poznámka <sup>2)</sup>
1	Kompaktnost konstrukce vozidla	Nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha II	Nařízení (EU) č. 2016/1788	není ovlivněno přestavbou	Přiměřeně 2007/46/ES a nařízení (ES) 661/2009
2	Maximální konstrukční rychlost, regulátor otáček a omezovače rychlosti	Nařízení (EU) č. 2015/200, Příloha III	Nařízení (EU) č. 2016/1700	není ovlivněno přestavbou	Předpis EHK/OSN č. 60
3	Brzdná zařízení a spojení s brzdami přívěsného vozidla	Nařízení (EU) č. 2015/68	Nařízení (EU) č. 2016/1788	není ovlivněno přestavbou	Předpis EHK/OSN č. 13
4	Řízení pro rychle jedoucí traktory	Nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha IV a Předpis EHK/OSN č. 79	Nařízení (EU) č. 2016/1788 R79.01	není ovlivněno přestavbou	Předpis EHK/OSN č. 79
5	Řízení	Nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha V	Nařízení (EU) č. 2016/1788	netýká se	
6	Rychloměr	Nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha VI	Nařízení (EU) č. 2016/1788	není ovlivněno přestavbou	Předpis EHK/OSN č. 39
7	Pole výhledu a stíračů čelního skla	Nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha VII a Předpis EHK/OSN č. 71	Nařízení (EU) č. 2016/1788 R71.00	není ovlivněno přestavbou	Přiměřeně 2007/46/ES
8	Zasklení	Nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha VIII a Předpis EHK/OSN č. 43	Nařízení (EU) č. 2016/1788 R43.01	není ovlivněno přestavbou	Předpis EHK/OSN č. 43
9	Zpětná zrcátka	Nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha IX	Nařízení (EU) č. 2016/1788	není ovlivněno přestavbou	Předpis EHK/OSN č. 46
10	Informační systémy řidiče	Nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha X	Nařízení (EU) č. 2016/1788	není ovlivněno přestavbou	Přiměřeně předpis EHK/OSN č. 121
11	Zařízení pro osvětlení a světelnou signalizaci a jejich zdroje světla	Nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha XI	Nařízení (EU) č. 2016/1788	není ovlivněno přestavbou	viz řádek 12
12	Zařízení pro osvětlení	Nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha XII	Nařízení (EU) č. 2016/1788	není ovlivněno přestavbou	Předpis EHK/OSN č. 48
13	Ochrana cestujících ve vozidle, včetně vnitřní výbavy, opěrky hlavy, bezpečnostních pásů, dveří vozidla	Nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha XIII	Nařízení (EU) č. 2016/1788	není ovlivněno přestavbou	Přiměřeně 2007/46/ES, nařízení (ES) 661/2009 a EHK/OSN č. 16
14	Vnějšek vozidla a příslušenství	Nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha XIV	Nařízení (EU) č. 2016/1788	není ovlivněno přestavbou	Předpis EHK/OSN č. 61

• TZV CZ s.r.o. | Technická zkušebna vozidel  
 9 Sidlo: Libčany 230, 503 22, Česká republika  
 9 Kancelář: Prokopka 176/2, 190 00 Praha, Česká republika  
 9 www.technicka-zkusebna.cz

IČ: 05688477  
 DIČ: CZ05688477

☎ +420 601 166 965  
 ☎ +420 601 166 966  
 ✉ info@technickazkusebna.cz

F-016 V.01 (01.06.2017)

Č. protokolu: 19-TZV-1050  
 Metodika: zák. 56/2001 Sb. / (EU) 167/2013  
 Žadatel: Jiří Rathouský, Přehovzdí  
 Předmět zkoušky: SCANIA N323 R500



2/5

Položka	Předmět	Technický předpis – původní znění	Technický předpis – poslední znění <sup>1)</sup>	Plnění	Poznámka <sup>2)</sup>
15	Elektromagnetická kompatibilita	Nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha XV	Nařízení (EU) č. 2016/1788	není ovlivněno přestavbou	Předpis EHK/OSN č. 10
16	Zvukové výstražné zařízení	Nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha XVI	Nařízení (EU) č. 2016/1788	není ovlivněno přestavbou	Předpis EHK/OSN č. 28
17	Systémy vytápění	Nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha XVII	Nařízení (EU) č. 2016/1788	není ovlivněno přestavbou	Předpis EHK/OSN č. 122
18	Zařízení bráni neoprávněnému použití	Nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha XVIII	Nařízení (EU) č. 2016/1788	není ovlivněno přestavbou	Předpis EHK/OSN č. 18
19	Tabulka s registračním číslem	Nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha XIX	Nařízení (EU) č. 2016/1788	plní	Přiměřené nařízení (EU) 1003/2010
20	Povinný štítek a označení	Nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha XX a Nařízení (EU) č. 2015/504, Příloha IV	Nařízení (EU) č. 2016/1788 Nařízení (EU) č. 2016/1789	plní	
21	Rozměry a hmotnost přívěsného vozidla	Nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha XXI	Nařízení (EU) č. 2016/1788	plní	
22	Maximální hmotnost naloženého vozidla	Nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha XXII	Nařízení (EU) č. 2016/1788	není ovlivněno přestavbou	Přiměřené nařízení (EU) 1230/2012
23	Přídavná závaží	Nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha XXIII	Nařízení (EU) č. 2016/1788	netýká se	
24	Bezpečnost elektrických systémů	Nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha XXIV	Nařízení (EU) č. 2016/1788	není ovlivněno přestavbou	Přiměřené 2007/46/ES a nařízení (ES) 661/2009
25	Palivová nádrž	Nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha XXV	Nařízení (EU) č. 2016/1788	není ovlivněno přestavbou	Předpis EHK/OSN č. 34
26	Zařízení pro ochranu proti podjetí zezadu	Nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha XXVI	Nařízení (EU) č. 2016/1788	netýká se	
27	Boční ochrana	Nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha XXVII	Nařízení (EU) č. 2016/1788	netýká se	
28	Ložné plošiny	Nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha XXVIII	Nařízení (EU) č. 2016/1788	plní	
29	Tažná a závěsná zařízení	Nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha XXIX	Nařízení (EU) č. 2016/1788	není ovlivněno přestavbou	Nařízení (EU) 1005/2010
30	Pneumatiky	Nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha XXX a Předpis EHK/OSN č. 106	Nařízení (EU) č. 2016/1788 R106.00	není ovlivněno přestavbou	Přiměřené nařízení (EU) 458/2011 a (ES) 661/2009
31	Systémy proti rozstříku	Nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha XXXI	Nařízení (EU) č. 2016/1788	netýká se	

✉ TZV CZ s.r.o. | Technická zkušebna vozidel  
 📍 Sídlo: Libčany 230, 503 22, Česká republika  
 📍 Kancelář: Prokopka 176/2, 190 00 Praha, Česká republika  
 🌐 www.technicka-zkusebna.cz

☎ IČ: 05688477  
 📄 DIČ: CZ05688477

☎ +420 601 166 965  
 ☎ +420 601 166 966  
 ✉ info@technickazkusebna.cz

F-015 V.01 (01.06.2017)

Č. protokolu: 19-TZV-1050  
 Metodika: zák. 56/2001 Sb. / (EU) 167/2013  
 Žadatel: Jiří Rathouský, Přehvozdí  
 Předmět zkoušky: SCANIA N323 R500



3/5

Položka	Předmět	Technický předpis – původní znění	Technický předpis – poslední znění <sup>1)</sup>	Plnění	Poznámka <sup>2)</sup>
32	Zpětný chod	Nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha XXXII	Nařízení (EU) č. 2016/1788	není ovlivněno přestavbou	Nařízení (EU) 130/2012
33	Pásky	Nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha XXXIII	Nařízení (EU) č. 2016/1788	netýká se	
34	Mechanická spojovací zařízení	Nařízení (EU) č. 2015/208, Příloha XXXIV a Předpis EHK/OSN č. 55	Nařízení (EU) č. 2016/1788 R55.01	plní	Předpis EHK/OSN č. 55
35	ROPS	Nařízení (EU) č. 1322/2014, Příloha VI alternativně OECD 3	Nařízení (EU) č. 2016/1788	plní	
36	ROPS (s pásky)	Nařízení (EU) č. 1322/2014, Příloha VII alternativně OECD 8	Nařízení (EU) č. 2016/1788	netýká se (viz řádek 35)	
37	ROPS (statické zkoušky)	Nařízení (EU) č. 1322/2014, Příloha VIII alternativně OECD 4	Nařízení (EU) č. 2016/1788	netýká se (viz řádek 35)	
38	Vepředu umístěný ROPS (úzkorozchodné traktory)	Nařízení (EU) č. 1322/2014, Příloha IX alternativně OECD 6	Nařízení (EU) č. 2016/1788	netýká se (viz řádek 35)	
39	Vzadu umístěný ROPS (úzkorozchodné traktory)	Nařízení (EU) č. 1322/2014, Příloha X alternativně OECD 7	Nařízení (EU) č. 2016/1788	netýká se (viz řádek 35)	
40	Ochranné konstrukce proti padajícím předmětům (F-OPS)	Nařízení (EU) č. 1322/2014, Příloha XI alternativně OECD 10	Nařízení (EU) č. 2016/1788	netýká se (viz řádek 35)	
41	Sedadla cestujících	Nařízení (EU) č. 1322/2014, Příloha XII	Nařízení (EU) č. 2016/1788	není ovlivněno přestavbou	Přiměřeně předpis EHK/OSN č. 17
42	Vystavení řidiče hladině hluku	Nařízení (EU) č. 1322/2014, Příloha XIII	Nařízení (EU) č. 2016/1788	plní	
43	Sedadlo a kabina řidiče	Nařízení (EU) č. 1322/2014, Příloha XIV	Nařízení (EU) č. 2016/1788	není ovlivněno přestavbou	Přiměřeně 2007/46/ES, nařízení (ES) 661/2009 a předpis EHK/OSN č. 17
44	Pracovní prostor, přístup do kabiny řidiče	Nařízení (EU) č. 1322/2014, Příloha XV	Nařízení (EU) č. 2016/1788	není ovlivněno přestavbou	Přiměřeně nařízení (EU) 130/2012
45	Vývodové hřídele	Nařízení (EU) č. 1322/2014, Příloha XVI	Nařízení (EU) č. 2016/1788	netýká se	

\* TZV CZ s.r.o. | Technická zkušebna vozidel  
 ☞ Sídlo: Libčany 230, 503 22, Česká republika  
 ☞ Kancelář: Prokopka 176/2, 190 00 Praha, Česká republika  
 🌐 www.technicka-zkusebna.cz

IČ: 05688477  
 DIČ: CZ05688477

☎ +420 601 166 965  
 ☎ +420 601 166 966  
 ✉ info@technickazkusebna.cz

F-015 V.01 (01.06.2017)

Č. protokolu: 19-TZV-1050  
 Metodika: zák. 56/2001 Sb. / (EU) 167/2013  
 Žadatel: Jiří Rathouský, Přehvozdí  
 Předmět zkoušky: SCANIA N323 R500



4/5

Položka	Předmět	Technický předpis – původní znění	Technický předpis – poslední znění <sup>1)</sup>	Plnění	Poznámka <sup>2)</sup>
46	Ochrana konstrukčních částí pohonu	Nařízení (EU) č. 1322/2014, Příloha XVII	Nařízení (EU) č. 2016/1788	není ovlivněno přestavbou	Přiměřeně 2007/46/ES
47	Ukotvení bezpečnostních pásů	Nařízení (EU) č. 1322/2014, Příloha XVIII alternativně OECD 3, 4, 6, 7, 8	Nařízení (EU) č. 2016/1788	není ovlivněno přestavbou	Předpis EHK/OSN č. 14
48	Bezpečnostní pásy	Nařízení (EU) č. 1322/2014, Příloha XIX	Nařízení (EU) č. 2016/1788	není ovlivněno přestavbou	Předpis EHK/OSN č. 16
49	Ochrana řidiče proti pronikajícím předmětům (OPS)	Nařízení (EU) č. 1322/2014, Příloha XX	Nařízení (EU) č. 2016/1788	netýká se	
50	Výfukový systém	Nařízení (EU) č. 1322/2014, Příloha XXI	Nařízení (EU) č. 2016/1788	není ovlivněno přestavbou	Přiměřeně 2007/46/ES, nařízení (ES) 661/2009 a 595/2009
51	Provozní příručka	Nařízení (EU) č. 1322/2014, Příloha XXII	Nařízení (EU) č. 2016/1788	plní	
52	Kontroly, zejména včetně zařízení pro nouzové a automatické zastavení	Nařízení (EU) č. 1322/2014, Příloha XXIII	Nařízení (EU) č. 2016/1788	není ovlivněno přestavbou	Předpis EHK/OSN č. 121
53	Ochrana proti mechanickému nebezpečí jiného druhu	Nařízení (EU) č. 1322/2014, Příloha XXIV	Nařízení (EU) č. 2016/1788	není ovlivněno přestavbou	Přiměřeně 2007/46/ES
54	Kryty a ochranná zařízení	Nařízení (EU) č. 1322/2014, Příloha XXV	Nařízení (EU) č. 2016/1788	není ovlivněno přestavbou	Přiměřeně 2007/46/ES a nařízení (ES) 661/2009
55	Informace, varování a označení	Nařízení (EU) č. 1322/2014, Příloha XXVI	Nařízení (EU) č. 2016/1788	není ovlivněno přestavbou	Přiměřeně předpis EHK/OSN č. 121
56	Materiály a výrobky	Nařízení (EU) č. 1322/2014, Příloha XXVII	Nařízení (EU) č. 2016/1788	není ovlivněno přestavbou	Přiměřeně 2007/46/ES a nařízení (ES) 661/2009
57	Baterie	Nařízení (EU) č. 1322/2014, Příloha XXVIII	Nařízení (EU) č. 2016/1788	není ovlivněno přestavbou	Přiměřeně 2007/46/ES a nařízení (ES) 661/2009
58	Nouzový východ	Nařízení (EU) č. 1322/2014, Příloha XV	Nařízení (EU) č. 2016/1788	plní	

• TZV CZ s.r.o. | Technická zkušebna vozidel  
 9 Sídlo: Libčany 230, 503 22, Česká republika  
 9 Kancelář: Prokopka 176/2, 190 00 Praha, Česká republika  
 9 www.technicka-zkusebna.cz

IČ: 05688477  
 DIČ: CZ05688477

+420 601 166 965  
 +420 601 166 966  
 info@technicka-zkusebna.cz

F-015 V.01 (01.06.2017)

Č. protokolu: 19-TZV-1050  
 Metodika: zák. 56/2001 Sb. / (EU) 167/2013  
 Žadatel: Jiří Rathouský, Přehvozdi  
 Předmět zkoušky: SCANIA N323 R500



5/5

Položka	Předmět	Technický předpis – původní znění	Technický předpis – poslední znění <sup>1)</sup>	Plnění	Poznámka <sup>2)</sup>
59	Ventilační a filtrační systém v kabině	1322/2014, Příloha XXIX	Nařízení (EU) č. 2016/1788	netýká se	
60	Rychlost hoření materiálu, z něhož je zhotovena kabina	Nařízení (EU) č. 1322/2014, Příloha XXVII	Nařízení (EU) č. 2016/1788	plní	
61	Znečišťující emise	Nařízení (EU) č. 2015/96, Příloha II	Nařízení (EU) č. 2017/686	není ovlivněno přestavbou	Nařízení (ES) 595/2009 (hodnoty dle směrnice 2000/25/ES a 97/68/ES)
62	Úroveň hluku (vnější)	Nařízení (EU) č. 2015/96, Příloha III	Nařízení (EU) č. 2017/686	není ovlivněno přestavbou	Předpis EHK/OSN č. 51 (hodnoty dle směrnice 2009/63/ES)

<sup>1)</sup> Uvedené poslední znění technického předpisu je aplikováno s využitím přechodných ustanovení.

<sup>2)</sup> Uvedené regulační akty vyjadřují ekvivalentní splnění daného požadavku.



# TZV CZ s.r.o. | Technická zkušebna vozidel  
 Sídlo: Libčany 230, 503 22, Česká republika  
 Kancelář: Prokopka 176/2, 190 00 Praha, Česká republika  
 www.technicka-zkusebna.cz

IČ: 05688477  
 DIČ: CZ05688477

+420 601 166 965  
 +420 601 166 966  
 info@technickazkusebna.cz

F-015 V.01 (01.06.2017)

Zdroj: Autor (interní dokument autodopravce)

## PLNÁ MOC

společnost:  
se sídlem:  
IČO:  
zastoupená:

nebo

fyzická osoba:  
jméno, příjmení:  
datum narození:  
trvalé bydliště:

**zmocňuje**

společnost TZV CZ s.r.o.  
se sídlem Libčany 230, 503 22 Libčany  
IČO 05688477  
zastoupená: Ing. Dagmar Haladovou, jednatelem společnosti

k jednání ve věci: schválení technické způsobilosti jednotlivě přestaveného vozidla  
značka: VIN:

V rámci této plné moci je zmocněnec oprávněn jménem zmocnitele jednat s úřady, orgány státní správy a orgány místní samosprávy, právníky a fyzickými osobami, ve všech úkonech spojených se schvalováním technické způsobilosti vozidel pro provoz na pozemních komunikacích, zahrnující zejména podání žádosti, předávání podkladů, přebírání rozhodnutí a další obdobné úkony dle potřeby.

Tato plná moc se uděluje na dobu neurčitou.  
Tuto plnou moc lze delegovat na třetí osobu.

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

Zmocnitel:

Zmocnění přijímám:  
za TZV CZ s.r.o.  
Ing. Dagmar Haladová

Zdroj: Autor (interní dokument autodopravce)

Příloha I - Výpočet průměrného zisku na jeden pracovní den

	FAKTURACE [Kč]	FAKTURACE VČETNĚ DPH [Kč]	MÝTO [Kč]	SILNIČNÍ DAŇ [Kč]	ÚVĚR TAHAČ [Kč]	ÚVĚR NÁVĚS [Kč]	VÝPLATA [Kč]	NAFTA [Kč]	POV návěs [Kč]	HAV návěs [Kč]	POV tahač [Kč]	HAV tahač [Kč]	ZISK [Kč]
I.20	144 843 Kč	175 260 Kč	0 Kč	0 Kč	64 576 Kč	18 592 Kč	17 381 Kč	48 120 Kč	28 Kč	789 Kč	76 Kč	1 529 Kč	-6 248 Kč
II.20	260 712 Kč	315 462 Kč	0 Kč	0 Kč	64 576 Kč	18 592 Kč	31 285 Kč	78 399 Kč	28 Kč	789 Kč	76 Kč	1 529 Kč	65 437 Kč
III.20	281 627 Kč	340 769 Kč	0 Kč	0 Kč	64 576 Kč	18 592 Kč	33 795 Kč	70 800 Kč	28 Kč	789 Kč	76 Kč	1 529 Kč	91 442 Kč
IV.20	247 294 Kč	299 226 Kč	0 Kč	0 Kč	62 971 Kč	18 592 Kč	29 675 Kč	63 800 Kč	28 Kč	789 Kč	76 Kč	1 529 Kč	69 834 Kč
V.20	359 180 Kč	434 608 Kč	0 Kč	0 Kč	62 971 Kč	18 592 Kč	43 102 Kč	63 027 Kč	28 Kč	789 Kč	76 Kč	1 529 Kč	169 067 Kč
VI.20	351 930 Kč	425 835 Kč	0 Kč	0 Kč	62 971 Kč	18 592 Kč	42 232 Kč	70 172 Kč	28 Kč	789 Kč	76 Kč	1 529 Kč	155 542 Kč
VII.20	305 914 Kč	370 156 Kč	0 Kč	0 Kč	62 971 Kč	18 592 Kč	36 710 Kč	70 794 Kč	28 Kč	789 Kč	76 Kč	1 529 Kč	114 425 Kč
VIII.20	235 816 Kč	285 337 Kč	0 Kč	0 Kč	62 971 Kč	18 592 Kč	28 298 Kč	54 270 Kč	28 Kč	789 Kč	76 Kč	1 529 Kč	69 262 Kč
IX.20	332 220 Kč	401 986 Kč	0 Kč	0 Kč	62 971 Kč	18 592 Kč	39 866 Kč	66 836 Kč	28 Kč	789 Kč	76 Kč	1 529 Kč	141 532 Kč
X.20	299 550 Kč	362 456 Kč	0 Kč	0 Kč	62 971 Kč	18 592 Kč	35 946 Kč	67 340 Kč	28 Kč	789 Kč	76 Kč	1 529 Kč	112 279 Kč
XI.20	328 669 Kč	397 689 Kč	0 Kč	0 Kč	62 971 Kč	18 592 Kč	39 440 Kč	63 100 Kč	28 Kč	789 Kč	76 Kč	1 529 Kč	142 144 Kč
XII.20	146 872 Kč	177 715 Kč	0 Kč	0 Kč	62 971 Kč	18 592 Kč	17 625 Kč	45 660 Kč	28 Kč	789 Kč	76 Kč	1 529 Kč	-398 Kč
CELKEM	3 294 627 Kč	3 986 499 Kč	0 Kč	0 Kč	760 472 Kč	223 103 Kč	395 355 Kč	762 317 Kč	330 Kč	9 472 Kč	912 Kč	18 348 Kč	1 816 189 Kč
PRŮMĚR MĚSÍC	274 552 Kč	332 208 Kč	0 Kč	0 Kč	63 373 Kč	18 592 Kč	32 946 Kč	63 526 Kč	28 Kč	789 Kč	76 Kč	1 529 Kč	151 349 Kč
PRŮMĚR DEN	13 074 Kč	15 819 Kč	0 Kč	0 Kč	3 018 Kč	885 Kč	1 569 Kč	3 025 Kč	1 Kč	38 Kč	4 Kč	73 Kč	7 207 Kč

Zdroj: Autor na základě interních dat autodopravce

## Příloha J - Podklady pro komplexní pojištění

1



číslo pojistné smlouvy:	4482011459
registrační značka (SPZ):	P027257
vozidlo:	Schwarzmüller JINÉ
číslo účtu příjemce:	900500/2700
variabilní symbol:	4482011459



Jiří Rathouský  
Přehvozdí 98  
281 63 Přehvozdí

IA\_PB-90393  
07 20108  
V116

Z-SPOV07/N  
2/25  
ZAUČTOVÁNO

C 1G\_334\_999\_3

O  
TG0007910101A  
7997906-12-10554



Praha 10.10.2020

### Předpis pojistného Sdružené pojištění vozidla

Vážená paní, vážený pane,

těší nás, že pro své pojištění využíváte služeb naší pojišťovny.

S ohledem na blížící se datum výročí počátku Vaší pojistné smlouvy Vám posíláme přehled o pojištění na následující pojistné období od 19.12.2020 do 18.12.2021 a dvě zelené karty, které slouží jako doklad o sjednání povinného ručení.

**Tento dokument je zároveň podkladem k úhradě pojistného a současně i podkladem pro účetnictví na dané pojistné období.**

#### Sjednaná pojištění

Produkt	Celkové roční pojistné po započtení dosaženého stupně bonusu
Povinné ručení	330 Kč

#### Splátky pojistného

Datum splatnosti	Předepsané pojistné	Částka k úhradě
19.12.2020	330 Kč	330 Kč
<b>Celkem</b>	<b>330 Kč</b>	<b>330 Kč</b>

Pokud s nově stanovenou výší pojistného nesouhlasíte, sdělte nám prosím tuto skutečnost písemně, a to do 1 měsíce od doručení tohoto dopisu. Pojištění pak zanikne uplynutím stávajícího pojistného období.

Zkontrolujte si prosím následující údaje, které jsme povinni hlásit na Českou kancelář pojistitelů:

**registrační značka: P027257**

**VIN: VAVKSK339KZ441998**

**číslo technického průkazu: ZA136905**

Pokud není některý údaj uveden nebo není správný, sdělte nám prosím nový prostřednictvím uvedených kontaktů.

Pojistné je osvobozeno od daně z přidané hodnoty dle § 51 a § 55 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.





POJIŠTĚNÍ VOZIDEL



80450068149249

ZAÚČTOVÁNO

Jiří Rathouský  
Přehvozdí 98  
281 63 Kostelec nad Černými Lesy

8577/4289/2250

Období: 19. 12. 2020 - 18. 12. 2021  
Pojistné: 9 472 Kč  
RZ / VIN: P027257 / VAVKSK339KZ441998  
Druh vozidla: Připojné vozidlo nad 750 kg  
Tovární značka: SCHWARZMÜLLER  
Pojistník: Jiří Rathouský  
Produkt: Autopojištění Combi Plus III  
Bonus HAV: 50%

Dne 24. 11. 2020

Vážený kliente,

velice si vážíme toho, že pro pojištění Vašeho vozidla využíváte produkty i služby České podnikatelské pojišťovny a věříme, že jste nimi spokojen.

Součástí tohoto dopisu je předpis pojištění pro další pojistné období.

ČÁSTKA K ÚHRADĚ	9 472 Kč
ČÍSLO ÚČTU	700135002/0800
VARIABILNÍ SYMBOL	3238242148
DATUM SPLATNOSTI	19. 12. 2020

QR platba



Pokyny pro QR platbu:

1. spusťte bankovní aplikaci ve svém mobilu
2. zvolte platbu QR kódem
3. načtením QR kódu proveďte platbu

QR kód lze využít i pro platbu prostřednictvím terminálu Sazka. Úhrada prostřednictvím terminálu Sazka je zpoplatněna dle ceníku společnosti Sazka.

Dovolujeme si Vás upozornit, že při nedodržení termínu splatnosti jsme oprávněni účtovat úrok z prodlení a poplatek za upomínání. V případě potřeby se obraťte na svého pojišťovacího zprostředkovatele nebo nejbližší obchodní místo naší pojišťovny.

S pozdravem



Miloš Velišek

supervizor pro retailové pojištění vozidel



Ing. Lukáš Žoch

manažer odboru vývoje a metodiky retailového pojištění vozidel

Var. symbol	Spł.	Jistina	Úrok	Náhr. škody	Poj.pov.sl.	Poj.nepov.sl.	K úhradě	Splatnost
7929435321	S21	60 103.86	2 867.05	0.00	0.00	1 605.50	64 576.41	24.06.2021
7929435322	S22	60 279.17	2 691.74	0.00	0.00	1 605.50	64 576.41	24.07.2021
7929435323	S23	60 454.98	2 515.93	0.00	0.00	1 605.50	64 576.41	24.08.2021
7929435324	S24	60 631.31	2 339.60	0.00	0.00	1 605.50	64 576.41	24.09.2021
7929435325	S25	60 808.15	2 162.76	0.00	0.00	1 605.50	64 576.41	24.10.2021
7929435326	S26	60 985.51	1 985.40	0.00	0.00	1 605.50	64 576.41	24.11.2021
7929435327	S27	61 163.38	1 807.53	0.00	0.00	1 605.50	64 576.41	24.12.2021
7929435328	S28	61 341.77	1 629.14	0.00	0.00	1 605.50	64 576.41	24.01.2022
7929435329	S29	61 520.69	1 450.22	0.00	0.00	1 605.50	64 576.41	24.02.2022
7929435330	S30	61 700.12	1 270.79	0.00	0.00	1 605.50	64 576.41	24.03.2022
7929435331	S31	61 880.08	1 090.83	0.00	0.00	1 605.50	64 576.41	24.04.2022
7929435332	S32	62 060.57	910.34	0.00	0.00	1 605.50	64 576.41	24.05.2022
7929435333	S33	62 241.58	729.33	0.00	0.00	1 605.50	64 576.41	24.06.2022
7929435334	S34	62 423.11	547.80	0.00	0.00	1 605.50	64 576.41	24.07.2022
7929435335	S35	62 605.18	365.73	0.00	0.00	1 605.50	64 576.41	24.08.2022
7929435336	S36	62 787.69	183.22	0.00	0.00	1 605.50	64 576.41	24.09.2022
<b>Zákazník uhradí:</b>		<b>2 149 025.20</b>	<b>117 927.56</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>69 069.90</b>	<b>2 336 022.66 Kč</b>	

Zdroj: Poklady z účetnictví autodopravce k platbě komplexního pojištění

# Příloha K - Pohyby na účtu – 538 200 mýtné

## Pohyby na účtech

Jiří Rathouský

IČ: 12233145

účetní rok 2020

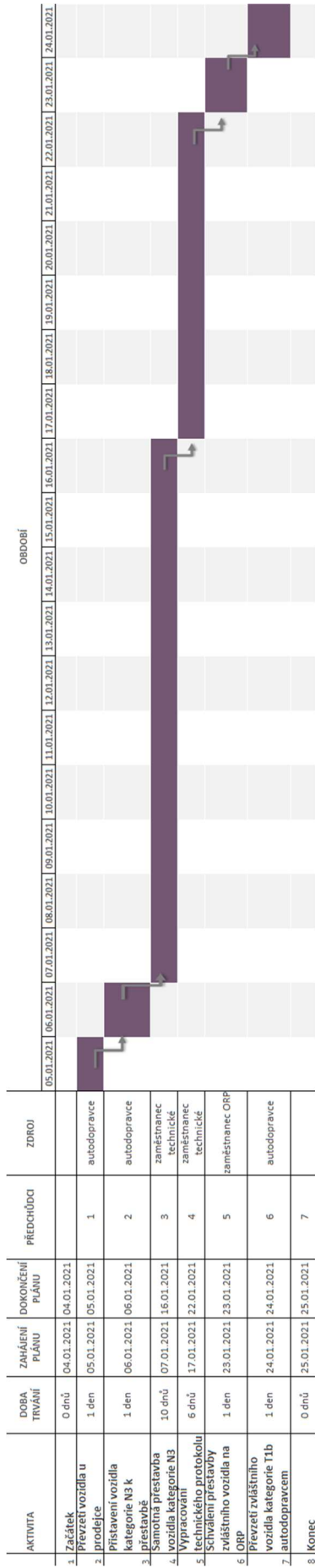
### Nastavení výběru (☑ = filtrovat dle..., ☒ = negace):

- Pro účty: od 538200 do 538200  Jen pro střediska: P019372;
- Tisk účtů bez pohybu
- Dle data plnění DPH: od 01.01.2020 do 31.12.2020  Jen pro zakázky:
- Třídít dle: data zaúčtování  Jen pro činnosti:
- Pro měnu:  ke konci hospodářského roku minulého období
- Kurz počátečního stavu:  kurz 0,0000 v množství 0

### Účet: 538200 Ostatní daně a poplatky - mýtné

Datum	Řádek	Popis	Číslo dokladu	Protiúčet	Má dát	Dal	Zůstatek
Počáteční zůstatek					0,00	0,00	0,00
05.01.2020	7	Mýtné	OZ20002	325100	5 000,00		5 000,00
26.01.2020	548	Mýtné	OZ20011	325100	5 000,00		10 000,00
11.02.2020	599	Mýtné	OZ20019	325100	5 000,00		15 000,00
17.03.2020	1029	Mýtné	OZ20029	325100	5 000,00		20 000,00
24.04.2020	1380	Mýtné	OZ20037	325100	5 000,00		25 000,00
17.05.2020	1599	Mýtné	OZ20041	325100	5 000,00		30 000,00
23.05.2020	1769	Mýtné	OZ20047	325100	7 000,00		37 000,00
16.06.2020	2141	Mýtné	OZ20053	325100	2 000,00		39 000,00
23.06.2020	2159	Mýtné	OZ20056	325100	7 000,00		46 000,00
15.07.2020	2480	Mýtné	OZ20065	325100	5 000,00		51 000,00
31.08.2020	3048	Mýtné	OZ20077	325100	2 000,00		53 000,00
07.09.2020	3191	Mýtné	OZ20084	325100	10 000,00		63 000,00
18.09.2020	3308	Mýtné	OZ20086	325100	5 000,00		68 000,00
22.09.2020	3423	Mýtné	OZ20091	325100	10 000,00		78 000,00
23.10.2020	4000	Mýtné	OZ20098	325100	10 000,00		88 000,00
25.11.2020	4515	Mýtné	OZ20107	325100	5 000,00		93 000,00
<b>Konečný zůstatek:</b>					<b>93 000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>93 000,00</b>

## Příloha L - Ganttův diagram



Zdroj: Autor