

POLICEJNÍ AKADEMIE ČESKÉ REPUBLIKY V PRAZE

Fakulta bezpečnostně právní

Katedra policejních činností

Vývoj hromadné autobusové dopravy

Bakalářská práce

Development of public bus transport

Bachelor thesis

VEDOUCÍ PRÁCE

pplk. Mgr. Komárek Jindřich, Ph.D.

AUTOR PRÁCE

Martin VÁCLAVÍK

JANOVÁ

2022

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracoval samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem čerpal, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V Janové, dne 13. 3. 2022

.....
Martin VÁCLAVÍK

Poděkování

Mé poděkování patří pplk. Mgr. Jindřichovi Komárkovi, Ph.D. za odborné vedení, a cenné rady při zpracování této práce. Velmi vděčný jsem také doc. PhDr. Kamilu Pavlíčkovi, CSc. za pomoc s výběrem tématu.

ANOTACE

Bakalářská práce se zabývá vývojem hromadné autobusové dopravy. Cílem práce je zmapovat vývoj hromadné autobusové dopravy na území dnešní České republiky, dílčím cílem je popsat bezpečnostní prvky postupně zaváděné do provozu s ohledem na jejich funkčnost vzhledem k předcházení dopravním nehodám. V této práci bude zmapován vývoj autobusové dopravy od dob Rakousko – Uherska po současnost, budou zmíněny nejdůležitější pojmy, definice a právními předpisy týkající se zejména silniční dopravy a bezpečnosti dopravy. Zabývat se bude prvky aktivní a pasivní bezpečnosti motorových vozidel, dopravní nehodovostí a bude uvedeno několik konkrétních tragických autobusových nehod, z nichž jedna bude popsána podrobně a doplněna rozborem.

KLÍČOVÁ SLOVA

aktivní prvky bezpečnosti, autobusová doprava, bezpečnost dopravy, dopravní nehoda, pasivní prvky bezpečnosti, silniční doprava, vývoj hromadné dopravy

ANNOTATION

The bachelor thesis deals with the development of public bus transport. The aim of the work is to map the development of public bus transport in the territory of today's Czech Republic, the partial goal is to describe the safety elements gradually introduced into operation with regard to their functionality with respect to the prevention of traffic accidents. In this work, the development of bus transport from the times of Austria - Hungary to the present will be mapped, the most important terms, definitions and legal regulations concerning especially road transport and transport safety will be mentioned. It will address the elements of active and passive safety of motor vehicles, traffic accidents and will list several specific tragic bus accidents, one of which will be described in detail and supplemented by analysis.

KEYWORDS

active safety elements, bus transport, transport safety, traffic accident, passive safety elements, road transport, development of public transport

OBSAH

ÚVOD.....	8
1 OBECNÁ CHARAKTERISTIKA AUTOBUSOVÉ DOPRAVY V ČESKÉ REPUBLICE	9
1.1 Druhy dopravy	9
2 HISTORICKÝ VÝVOJ AUTOBUSOVÉ DOPRAVY NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY	14
2.1 Období do roku 1918.....	14
2.2 Období od roku 1919 do roku 1938.....	17
2.3 Období od roku 1939 do roku 1945.....	19
2.4 Období od roku 1946 do roku 1948.....	20
2.5 Období od roku 1949 do roku 1989.....	20
2.6 Období od roku 1990 do roku 2000.....	22
3 LEGISLATIVA VEŘEJNÉ DOPRAVY SE ZAMĚŘENÍM NA BEZPEČNOST OSOBNÍCH MOTOROVÝCH VOZIDEL.....	23
4 AKTIVNÍ A PASIVNÍ BEZPEČNOSTNÍ PRVKY MOTOROVÝCH VOZIDEL...	27
4.1 Aktivní bezpečnostní prvky.....	28
4.1.1 Antiblokovací systém brzd (ABS, Antiblock Braking Systém) protiblokovací systém brzd.....	28
4.1.2 Antiprokluzový systém (ASR, Anti-Slip-Regulation) regulace prokluzu pohonu	29
4.1.3 Brzdový asistenční systém (BAS, Brake Assist Systém)	29
4.1.4 Automatické nouzové brzdění ANB (Automatic Emergency Braking – AEB).....	30
4.1.5 Elektronický stabilizační systém (ESP, Electronic-Stability-Program) systém regulace jízdní dynamiky	30
4.1.6 Systém sledování jízdního pruhu (Lane assistant).....	31
4.1.7 Systém sledování bdělosti řidiče	31
4.1.8 Kontrola mrtvého úhlu (BLIS - Blind Spot Assistant)	32

4.1.9	Inteligentní systém rychlosti (ISA - Intelligent Speed Assistance) ..	32
4.1.10	Adaptivní světlomety (AFL - Adaptive Forward Lighting)	32
4.1.11	Systém sledování chodců a cyklistů.....	33
4.2	Pasivní bezpečnostní prvky	33
4.2.1	Karoserie.....	33
4.2.2	Nafukovací vaky – airbagy	34
4.2.3	Zádržný bezpečnostní systém.....	34
5	SILNIČNÍ DOPRAVNÍ NEHODOVOST V ČESKÉ REPUBLICCE	37
5.1	Statistika nehodovosti autobusů v České republice v letech 2012 – 2021 .	39
6	VÝBĚR TRAGICKÝCH DOPRAVNÍCH NEHOD AUTOBUSŮ	43
7	ANALÝZA DOPRAVNÍ NEHODY AUTOBUSU U NAŽIDEL	49
7.1	Aktéři dopravní nehody.....	49
7.2	Děj nehody	49
7.3	Následky dopravní nehody	52
7.4	Parametry autobusu	52
7.5	Výsledky vyšetřování dopravní nehody	53
7.5.1	Technický stav vozidla	53
7.5.2	Technický stav komunikace	54
7.5.3	Lidský faktor	54
7.6	Rozhodnutí soudu	55
7.7	Zhodnocení	57
ZÁVĚR		59
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY		61
SEZNAM ZKRATEK		69
SEZNAM OBRÁZKŮ		70
SEZNAM TABULEK		71

ÚVOD

Doprava byla vždy součástí života společnosti, bez přepravy výrobků, surovin a informací by moderní společnost nemohla existovat. Lidé v dnešní společnosti stále cestují ať již za prací, nákupy, či odpočinkem. Doprava tedy naplňuje potřeby lidí, a plní společenskou a ekonomickou funkci. Umožňuje se lidem setkávat, poznávat nové věci, a to navzdory velkým vzdálenostem. Doprava má ovšem negativní dopady na zdraví a život člověka, na materiální hodnoty. Doprava negativně ovlivňuje mnoha způsoby také životní prostředí. Jedním z hlavních úkolů sektoru dopravy, je hledat opatření, která nepříznivé vlivy na životní prostředí či zdraví člověka sníží, nebo eliminuje. Zvyšující se počet vozidel, zvyšuje se intenzita silniční dopravy, což znamená riziko vzniku dopravních nehod. Dopady dopravních nehod na lidské životy, zdraví, majetek nás nutí se stále více věnovat prevenci. Bezpečnost silničního provozu se týká nás všech. Zahrnuje tři hlavní složky, a to silniční systém, lidský faktor a vozidlo.

Cílem práce je zmapovat vývoj hromadné autobusové dopravy, dílčím cílem je popsat bezpečnostní prvky postupně zaváděné do provozu s ohledem na jejich funkčnost vzhledem k předcházení dopravním nehodám.

Kapitola první se věnuje zejména definicím, které souvisí s dopravou, popisuje členění dopravy, silniční dopravy a typy silničních vozidel. Vývoj hromadné autobusové dopravy je popsán v kapitole druhé, která je členěna do podkapitol dle historických období. Další část práce se věnuje legislativě spojené se silniční dopravou. Dále jsou v práci popsány vzhledem k dílčímu cíli práce aktivní a pasivní prvky bezpečnosti motorových vozidel, definovány jsou pojmy spojené s nehodovostí a bezpečností silničního provozu. Součástí bakalářské práce jsou statistické údaje nehodovosti autobusů v letech 2012 – 2021 doplněné o počty usmrcených osob v souvislosti s těmito nehodami, a statistické údaje o vývoji vozového parku, počtu a stáří autobusů v letech 2012 – 2021. V kapitole šesté jsou popsány vybrané tragické nehody autobusů. Poslední část práce se věnuje rozboru konkrétní tragické dopravní nehody autobusu.

1 OBECNÁ CHARAKTERISTIKA AUTOBUSOVÉ DOPRAVY V ČESKÉ REPUBLICE

Doprava je jednotný systém, který zahrnuje všechny druhy přepravy osob a věcí v prostoru a čase. **Přeprava** je užitečný výsledek dopravní činnosti, produkt dopravy, spočívající ve vlastním přemístění osob a věcí s použitím dopravních prostředků. **Dopravní systém** lze charakterizovat jednotlivými prvky, k nimž patří lidský činitel, dopravní prostředek, dopravní cesta, dopravní technologie, dopravní informace. Prvky systému na sebe navzájem působí a ovlivňují jeho výsledné vlastnosti jako nehodovost, spolehlivost, ekologičnost, hospodárnost a výkonnost. **Dopravní soustava České republiky** je vytvářena systémy silniční dopravy, železniční dopravy, vnitrozemské vodní dopravy, letecké dopravy, městské hromadné dopravy a nekonvenčními druhy dopravy jako jsou doprava potrubní, pásová, či lanovková.¹

1.1 Druhy dopravy

Druhem dopravy rozumíme způsob, jakým jsou osoby, nebo zboží přepravováni. Různé druhy dopravy můžeme rozdělit mnoha způsoby. Nejčastěji rozdělujeme dopravu podle prostoru, v jakém se její dopravní cesta nachází, na dopravu pozemní, vodní a leteckou. K nim ještě přiřazujeme speciální odvětví dopravy, dopravu potrubní, či přenos elektrické energie. Existují však i jiná hlediska, jak je dopravu možné členit.

Adamec² člení dopravu následovně:

- **dle prostoru** dopravní cesty na dopravu pozemní (silniční, železniční, nemotorová), vodní (vnitrozemská, příbřežní, námořní), leteckou, speciální,

¹ KŘIVDA, Vladislav, Michal RYCHTÁŘ a Ivana OLIVKOVÁ. 2. *Silniční doprava*. 1. vyd. Ostrava: VŠB – Technická univerzita Ostrava. 2007. ISBN 978-80-248-1521-3, str. 110.

² ADAMEC, Vladimír. *Centrum dopravního výzkumu. Elektronický průvodce udržitelnou dopravou*. [online]. Brno. 2005. [cit. 3. 1. 2022]. str. 5. Dostupné z: <https://www.yumpu.com/xx/document/read/16300867/elektronicky-pruvodce-udrzitelnou-dopravou-centrum-dopravniho-/6>.

- **dle způsobu dopravy** na dopravu osobní (individuální, hromadnou), nákladní (na vlastní účet, veřejnou),
- **dle územního rozdělení** na dopravu městskou/ místní, vnitrostátní, mezinárodní,
- **dle vztahu zdroje a cíle** dopravy vzhledem k danému území na dopravu vnitřní, vnější, tranzitní.

Široký³ dopravu člení na kategorie silniční, železniční, vodní, leteckou, městskou hromadnou dopravu, kombinovanou, kategorii přenos informací, potrubní dopravu a kategorii elektrické energie.

Součástí pozemní dopravy je vedle železniční dopravy **doprava silniční**. Zajišťuje přepravu osob i nákladů zejména na krátké vzdálenosti. Silniční síť se vyvíjela od pradávna, ale velkého rozvoje dosáhla až v průběhu 20. století. S růstem automobilizace se zvyšují požadavky na zkvalitňování silniční sítě, v ČR rozšiřování sítě dálnic a rychlostních silnic stále pokračuje.⁴

Silniční dopravu definuje zákon o silniční dopravě č. 111/1994 Sb. jako „*souhrn činností, jimiž se zajišťuje přeprava osob (linková osobní doprava, kyvadlová doprava, příležitostná osobní doprava, taxislužba), zvířat a věcí (nákladní doprava) vozidly, jakož i přemísťování vozidel samých po dálnicích, silnicích, místních komunikacích, a veřejně přístupných účelových komunikacích a volném terénu.*“⁵

Silniční dopravu lze členit dle následujících hledisek:

- podle předmětu přemístění na nákladní a osobní silniční dopravu,
- podle území, na němž je provozována na vnitrostátní dopravu, kdy výchozí místo, cílové místo i celá dopravní cesta leží na území jednoho

³ ŠIROKÝ, Jaromír, Rostislav KONÍČEK a Andrea SEIDLOVÁ. *Základy technologie a řízení dopravy: cvičebnice*. 2.vyd. [online]. Pardubice: Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera. Katedra technologie a řízení dopravy. 2004. [cit. 5. 1. 2022]. ISBN 80-7194-619-2. str. 11.

Dostupné z: <https://uloz.to/file/MbePitX/zaklady-technologie-a-rizeni-dopravy-cvicebnice-pdf>.

⁴ ADAMEC, Vladimír. *Centrum dopravního výzkumu. Elektronický průvodce udržitelnou dopravou*. [online]. Brno. 2005. [cit. 3. 1. 2022]. str. 7-8.

Dostupné z: <https://www.yumpu.com/xx/document/read/16300867/elektronicky-pruvodce-udrzitelnou-dopravou-centrum-dopravniho-6>.

⁵ Zákon č. 111/ 1994 Sb., o silniční dopravě v posledním znění, §2.

- státu a mezinárodní silniční dopravu, kdy výchozí a cílové místo leží na území dvou různých států, nebo výchozí a cílové místo leží na území jednoho státu, ale část dopravní cesty se uskuteční na území jiného státu,
- podle toho, pro koho se provozuje na dopravu pro vlastní potřeby, kterou se zajišťuje podnikatelská činnost, k níž je osoba provozující silniční dopravu oprávněná, nebo pro cizí potřeby, kdy mezi provozovatelem silniční dopravy a osobou, jejíž přepravní potřeba se uspokojuje, vzniká závazkový vztah, jehož předmětem je přeprava osob, zvířat nebo věcí.⁶

Linková osobní doprava je dle zákona o silniční dopravě pravidelné poskytování přepravních služeb na určené trase dopravní cesty, při kterém cestující vystupují a nastupují na předem určených zastávkách. Lze ji provozovat formou veřejné linkové dopravy, nebo zvláštní linkové dopravy a to vnitrostátní i mezinárodní.

- veřejná linková doprava, kdy jsou přepravní služby nabízeny podle předem daných podmínek, a jsou poskytovány k uspokojování přepravních potřeb. Pokud je doprava uskutečňována pro potřeby města, jedná se o městskou autobusovou dopravu,
- zvláštní linkovou dopravu, doprava určených vybraných skupin cestujících s vyloučením ostatních osob.

Linka je definována jako: „*Souhrn dopravních spojení na trase dopravní cesty určené výchozí a cílovou zastávkou a ostatními zastávkami, na níž jsou poskytovány přepravní služby podle platné licence nebo povolení a podle schváleného jízdního řádu. Spoj je dopravní spojení v rámci linky, které je časově a místně určené jízdním řádem.*“⁷

Silničních vozidla jsou zákonem č. 56/2001Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, rozdělena následovně:

Silniční vozidla jsou motocykly, osobní automobily, **autobusy**, nákladní automobily, vozidla zvláštního určení a speciální vozidla, přípojná vozidla

⁶ Zákon č. 111/ 1994 Sb., o silniční dopravě v posledním znění, §2.

⁷ Tamtéž.

a ostatní silniční vozidla, a **zvláštní vozidla** jako zemědělské nebo lesnické traktory a jejich přípojná vozidla, pracovní stroje samojízdné, pracovní stroje přípojně, nemotorové pracovní stroje a vozíky pro invalidy s motorickým pohonem.⁸

Silniční vozidla a zvláštní vozidla se dle Vyhlášky č. 341/2014 , příloha č. 2 rozdělují do kategorií L, M, N, O, T, C, R, S a Z.

- L – motorová vozidla, která zpravidla mívají méně než čtyři kola
- **M – motorová vozidla využívaná pro dopravu osob, mají nejméně čtyři kola**
- N – motorová vozidla využívaná pro dopravu nákladu, mají nejméně čtyři kola
- O – přípojná vozidla
- T – traktory zemědělské nebo lesnické
- S – pracovní stroje
- R – ostatní vozidla, která nelze zařadit do předchozích kategorií

Kategorie M – zahrnuje motorová vozidla konstruovaná a vyrobená především pro dopravu osob a jejich zavazadel

- podkategorie M1 - vozidla s nejvýše osmi místy k sezení kromě místa k sezení řidiče, nesmí mít prostor pro stojící cestující
- podkategorie M2 - vozidla s více než osmi místy k sezení kromě místa k sezení řidiče, mohou mít i prostor pro stojící cestující, hmotnost nesmí převyšovat pět tun
- podkategorie M3 – vozidla s více než osmi místy k sezení kromě místa k sezení řidiče, mohou mít prostor pro stojící cestující, maximální hmotnost převyšuje pět tun.⁹

Autobus je automobil určený pro přepravu osob, a jejich cestovních zavazadel, který má víc než devět míst pro sezení, včetně místa řidiče. Lze je rozdělit podle

⁸ Zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích v posledním znění, §2-3.

⁹ Vyhláška č. 341/2014 Sb., o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích v posledním znění. Příloha č. 2.

obsaditelnosti na malé, do 22. cestujících mimo řidiče, a velké, od 23. cestujících mimo řidiče. Dále podle účelu použití na městské, meziměstské, dálkové, dle provedení podlah na 1. podlažní, 1 a ½ podlažní a 2. podlažní, a dle počtu tuhých sekcí na dvoučlankový s jedním kloubem, a tříčlankový se dvěma klouby.¹⁰

¹⁰ KŘIVDA, Vladislav, Michal RYCHTÁŘ a Ivana OLIVKOVÁ. 2. *Silniční doprava*. 1. vyd. Ostrava: VŠB – Technická univerzita Ostrava. 2007. ISBN 978-80-248-1521-3, str. 99.

2 HISTORICKÝ VÝVOJ AUTOBUSOVÉ DOPRAVY NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY

Přeprava nákladů i osob patří mezi významné vymoženosti historie lidstva, které charakterizují lidský pokrok. V této kapitole bude popsán vývoj autobusové dopravy na území Československa. Součástí bude popis vývoje bezpečnosti v silničním provozu, jelikož provoz na komunikacích měl, a má svá pravidla. Jelikož české země byly součástí Rakousko – Uherska, a autobusová doprava byla řízena z Vídně a Budapešti, je nezbytné se zajímat i toto období.

2.1 Období do roku 1918

Mezi první formy dopravního podnikání v silniční dopravě patřila doprava **formanská a poštovní**, jejichž počátky lze nalézt zejména v 16. století. První poštovní spojení mezi Vídní a Prahou zřídil v roce 1527 Antonín Taxis, později bylo zřízeno dopravní spojení i mezi Prahou a Lyncem.¹¹ Prvním skutečně hromadným dopravním prostředkem byly **omnibusy**, které jejich vynálezce Bleise Pascal pojmenoval „vozem za pět haléřů.“ Šlo o první jednotné jízdné v dějinách veřejné dopravy. V roce 1662 se tyto povozy v Paříži rozjely na pěti pravidelných linkách. Vláda ovšem zakázala prostému lidu tyto povozy používat a tím podnik zanikl. Skříň jeho omnibusu se později stala vzorem pro tramvaje i autobusy, a jeho taxi vzorem pro tarify. Část pojmenování „omnibus“ zůstalo jako mezinárodní označení nekolejových vozů.¹²

¹¹ RYBA, Jaroslav. *K historii silniční dopravy na území České republiky*. 1. vyd., Pardubice: Institut Jana Pernera, o.p.s. 2004. ISBN 80-86530-14-0, str. 7.

¹² LOSOS, Ludvík, Jiří BOUDA. *Dějiny městské dopravy*. 1. vyd., Praha: Albatros. 1983.

Obrázek č. 1 – Omnibus



Zdroj: Czechsight¹³

Veřejná osobní doprava v dnešním slova smyslu v 17. ani 18. století neexistovala, tak zvanou „nájemní dopravu“, a to jen nákladní, zajišťovali ve městech formani a kočí. V té době byl dobře zachycen a zmapován vývoj silničních komunikací. První silnice s odborně stavěnou kameninovou vozovkou na území bývalého Rakousko - Uherska se začaly zakládat v první polovině 18. století, ve druhé polovině 18. století již byl vypracován dlouhodobý plán výstavby státních silnic, který byl postupně realizován. Po roce 1840 stále větší prioritu získává výstavba železničních tratí, pokračuje ovšem i další výstavba silnic.¹⁴ Dle Šumana¹⁵ byl první **parní omnibus** na našem území postaven roku 1900 v Kopřivnici. Téhož roku byl předveden na výstavě ve vídeňském Prátru. Karosérie byla dřevěná se dvěma odděleními pro 12 osob, mechanická část byla francouzského původu.

Ke vzniku **poštovní autobusové dopravy**, v Rakousko-Uhersku, přispěla náhoda. Rakouská vojenská správa se v roce 1905 rozhodla nakoupit a vyzkoušet nákladní vozy a autobusy vzhledem k případné mobilizaci a válce. Nákladní automobily prověřovali vojáci, autobusy byly pronajímány státní poště pro dopravu osob. Poštovní autobusy byly poprvé použity v roce 1905 vojenskou

¹³ Czechsight.cz. Omnibus. [online]. [cit. 2. 2.2022]. Dostupné z: <https://www.czechsight.cz/kousek-historie-prvni-autobusy/>.

¹⁴ RYBA, Jaroslav. K historii silniční dopravy na území České republiky. Zájmová sdružení v silniční dopravě v letech 1990-2000 na území České republiky. 1. vyd., Pardubice: Institut Jana Pernera. 2010. ISBN 978-80-86530-65-9, str. 21-25.

¹⁵ ŠUMAN HREBLAY, Marián. *České a slovenské autobusy, trolejbusy a minibusy od r. 1900 do současnosti*. 1. vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2011. ISBN 978-80-251-3455-9, str. 65.

poštou na území Bosny.¹⁶ Mladoboleslavská automobilka **Laurin a Klement** vyhrála v roce 1908 konkurz na dodávku vozidel typu E pro pravidelnou poštovní dopravu v okolí Kotoru v Černé Hoře. Na našem území se **první nestátní autobusové linky**, zejména sezónní, začaly provozovat po roce 1905. V roce 1907 to byla linka z Mariánských lázní do Karlových Varů.¹⁷ Roku 1908 byl zahájen provoz na **první pravidelné poštovní autobusové lince** v českých zemích a to z Pardubic do Bohdanče a z Pardubic přes Sezemice do Holic. Na nejstarších poštovních linkách jezdily autobusy značky Laurin a Klement.¹⁸ Autobusy Laurin a Klement měly dřevěnou karoserii, benzínový čtyřválcový motor 24 HP, přední dřevěná kola s obručení z plné gumy. Zadní kola poháněly řetězy. Při rychlosti 26km/hod. byla spotřeba 62 litrů benzínu na 100 km. Trasa Pardubice - Bohdaneč trvala dle jízdního řádu 64 minut.¹⁹ Od roku 1908 také začala fungovat první pražská autobusová linka z Malé Strany na Hradčany. Ta byla kvůli technickým problémům v roce 1909 zrušena.²⁰ V roce 1914 provozovala rakouská poštovní správa autobusovou dopravu již na 40 linkách o síti dlouhé 15 860 km, z toho na území pozdějšího Československa bylo 23 linek v délce 4 706 km, což svědčilo o vyspělosti našich tehdejších území. V polovině roku 1914 začínají autobusy poštovní správy sloužit pro válečné účely. Vývoj a rozvoj silniční nákladní i osobní dopravy byl přerušen vypuknutím první světové války.²¹

Již v tomto období existuje právní úprava, která se vztahuje k **bezpečnosti provozu**. Prvním právním předpisem je Řád jízdní pro automobily, daný Ministerským nařízením č. 156 z roku 1905. Před tímto datem byly vydávány bezpečnostně policejní předpisy zemskými vládami. K první mezinárodní úmluvě

¹⁶ RYBA, Jaroslav. K historii silniční dopravy na území České republiky. Zájmová sdružení v silniční dopravě v letech 1990-2000 na území České republiky. 1. vyd., Pardubice: Institut Jana Pernera. 2010. ISBN 978-80-86530-65-9, str. 36.

¹⁷ ŠUMAN HREBLAY, Marián. *České a slovenské autobusy, trolejbusy a minibusy od r. 1900 do současnosti*. 1. vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2011. ISBN 978-80-251-3455-9, str. 13.

¹⁸ RYBA, Jaroslav. K historii silniční dopravy na území České republiky. Zájmová sdružení v silniční dopravě v letech 1990-2000 na území České republiky. 1. vyd., Pardubice: Institut Jana Pernera. 2010. ISBN 978-80-86530-65-9, str. 36-38.

¹⁹ Bus portál. *Víte, kdy se začaly na našem území pohybovat autobusy...* [online]. 2008. [cit. 1. 2. 2022]. Dostupné z: <https://www.busportal.cz/modules.php?name=article&sid=4440>.

²⁰ ŠUMAN HREBLAY, Marián. *České a slovenské autobusy, trolejbusy a minibusy od r. 1900 do současnosti*. 1. vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2011. ISBN 978-80-251-3455-9, str. 13.

²¹ RYBA, Jaroslav. K historii silniční dopravy na území České republiky. Zájmová sdružení v silniční dopravě v letech 1990-2000 na území České republiky. 1. vyd. Pardubice: Institut Jana Pernera. 2010. ISBN 978-80-86530-65-9, str. 42 – 43.

o jízdě motorovými vozidly z roku 1909 přistoupilo i Rakousko - Uhersko. Vzhledem k nevyhovujícímu znění, bylo vydáno nové ministerské nařízení č. 81 z roku 1910, které s malými změnami platilo i v nově vzniklém Československu. Uvedená ministerská nařízení se týkala od počátku hlavních okruhů, které se vyvíjely a jsou zakotveny v právní úpravě i v současné době. Jedná se o okruhy - sestrojení a vystrojení jízdních silostrojů, zkoušení a schvalování vozidel, řízení vozidel, poznávací značky silostrojů, bezpečnostní předpisy pro jízdu.²²

2.2 Období od roku 1919 do roku 1938

V důsledku první světové války a následných mírových jednání byl dopravní a tarifní systém Rakouska - Uherska zcela přerušen. Velká pozornost byla v mírových smlouvách věnována dopravním otázkám, tarifní politice, dopravní spolupráci a koordinaci dopravy. Doprava měla pro Československou politiku důležitý význam.

Po první světové válce dochází ke vzniku konkurenčního prostředí v osobní dopravě, kdy Ministerstvo pošt a telegrafů spravuje část osobní autobusové dopravy a další velkou část spravuje Ministerstvo dopravy, jako součást dopravy železniční. K těmto dvěma, se i přes jejich nesouhlas přidává řada malých soukromých dopravců, fungujících na základě dočasných koncesí, nebo provizorních povolení, udělovaných bez souhlasu resortu pošt a železnic.²³

Páteří dopravy nadále zůstává doprava železniční. Silniční přepravu osob povozy nebo automobily mohl po první světové válce provozovat jen ten, kdo měl povolení od živnostenského úřadu. V roce 1919 začaly opět fungovat některé autobusové linky.²⁴ Jak píše Hoffman²⁵, v roce 1919 se podařilo obnovit automobilovou dopravu na pěti linkách. Záměrně píše o automobilové, nikoli

²² PAVLÍČEK, Kamil, Jindřich KOMÁREK. Historie a vývoj silničních dopravních přestupků v právní úpravě před vznikem Československé republiky a po jejím vzniku až do počátku České republiky. Praha: Prime Safety, s.r.o. 2015. ISBN 978-80-903906-5-2, str. 19-20.

²³ HOFFMAN, Petr. *Dějiny státní autobusové dopravy v Československu, II. díl. Poštovní autobusy 1919 – 1932*. 1. vyd. Praha: Andrej Hoffman. 2013. ISBN 978-80-905674-0-1, str. 107-108.

²⁴ RYBA, Jaroslav. K historii silniční dopravy na území České republiky. Zájmová sdružení v silniční dopravě v letech 1990-2000 na území České republiky. 1. vyd. Pardubice: Institut Jana Pernera. 2010. ISBN 978-80-86530-65-9, str. 46.

²⁵ HOFFMAN, Petr. *Dějiny státní autobusové dopravy v Československu, II. díl. Poštovní autobusy 1919 – 1932*. 1. vyd. Praha: Andrej Hoffman. 2013. ISBN 978-80-905674-0-1, str. 11.

autobusové dopravě, jelikož autobusy jezdily pouze na dvou linkách, a to Pardubice – Bohdaneč a Vysoké Mýto - Skuteč. Na ostatních třech linkách se jezdilo nákladními automobily Praga V, které byly upraveny pro cestující tak, že byly doplněny dřevěnými lavicemi, plachtami a schůdky pro nastupování.

Od roku 1920 vlastnila poštovní doprava 135 autobusů a zajišťovala 47 linek. Do provozu byly uváděny nové typy autobusů Škoda 505, Walter a Praga NO. V roce 1926 bylo u pošt na území celé republiky v provozu 676 autobusů, což pro obyvatele představovalo jistotu přepravy.²⁶

Prioritou pro ministerstvo pošt a telegrafů v roce 1922 byla výstavba nových garáží, skladiště benzínu, olejů a materiálů a také administrativní budova ve Vršovicích, jelikož v Praze se zvyšoval počet vypravovaných autobusů. Z části dřevěné dílny a garáže Citadela na Vyšehradě neodpovídaly požárním předpisům.²⁷

V důsledku zlepšení pozemních komunikací a zavádění technicky dokonalejších vozů dochází v českých zemích ve 20. a 30. letech 20. století k výraznému rozšiřování dostavníkové a poštovní dopravy. Tuto dobu můžeme považovat za **počátek hromadné osobní dopravy**. Růst autobusové dopravy souvisel se zvyšující se poptávkou a následkem bylo i zvýšení počtu zaměstnanců.²⁸ V roce 1931 měla poštovní správa na území republiky 1650 linek o délce 4053 km se 378 autobusy, které za rok přepravily přes 6 milionů osob. Autoprovoz československých drah měl 154 autobusů a linky o délce 2 309 km, které za rok přepravily přes 4 miliony osob. V tomto roce byly poprvé vytištěny jízdní řády pro autobusovou dopravu.²⁹

V tomto období nebyly všechny skutkové podstaty správních přestupků zákonem stanoveny a správní trestání bylo odvozeno od povinností daných policejními silničními řády, a zákonem č. 81/ 1935 Sb. Za spáchání správního přestupku

²⁶ RYBA, Jaroslav. K historii silniční dopravy na území České republiky. Zájmová sdružení v silniční dopravě v letech 1990-2000 na území České republiky. 1. vyd. Pardubice: Institut Jana Pernera. 2010. ISBN 978-80-86530-65-9, str. 50.

²⁷ HOFFMAN, Petr. Dějiny státní autobusové dopravy v Československu, II. díl. Poštovní autobusy 1919 – 1932. 1. vyd. Praha: Andrej Hoffman. 2013. ISBN 978-80-905674-0-1, str. 127.

²⁸ RYBA, Jaroslav. K historii silniční dopravy na území České republiky. Zájmová sdružení v silniční dopravě v letech 1990-2000 na území České republiky. 1. vyd. Pardubice: Institut Jana Pernera. 2010. ISBN 978-80-86530-65-9, str. 55.

²⁹ Tamtéž, str. 73.

mohla být trestaná pouze fyzická osoba, každá osoba byla zodpovědná jen za vlastní činy. Přestupky byly dle zákona č. 81/ 1935 Sb. stíhány okresním úřadem a to pokutou až do výše 2000 Kč., nebo trestem na svobodě do 5 dnů. V oblasti bezpečnosti silničního provozu se za trestné činy dle tohoto zákona považuje například rychlá a neopatrná jízda, přidělení rejstříkové značky podvodem, případně vydání řidičského oprávnění na základě padělaných dokladů.³⁰

V roce 1938 bylo sloučeno ministerstvo pošt a ministerstvo železnic. Vývoj silniční dopravy byl přerušen vytvořením Protektorátu Čech a Moravy. Po vyhlášení mobilizace na podzim roku 1938 a následném nedostatku pohonných hmot byla přeprava osob omezena a prakticky na celém území republiky zastaven automobilový provoz.³¹

2.3 Období od roku 1939 do roku 1945

Na území tzv. Protektorátu Čech a Moravy byla na počátku druhé světové války zavedena povinná evidence a registrace všech dopravních živností v Ústředním svazu dopravy. V roce 1939 vychází ve formě vládního nařízení **dopravní řád silniční**, čímž se uplatňoval soubor pravidel silničního provozu. Organizace státní automobilové dopravy fungovaly po dobu války zhruba ve stejném rozsahu jako před válkou, jen služby byly zaměřeny zejména na válečné potřeby a podmínky. Státní automobilová doprava byla považována za pomocné hospodářství dopravy železniční. Obnova vozidlového parku byla téměř nulová, vozový park byl udržován nedostatečně. Těsně před koncem války byla snaha Němců zaměřena na přesun automobilového parku do Německa.³² V roce 1944 bylo v českých krajích 4082 dopravních podniků pro automobilovou dopravu, z nichž 81% mělo jen jedno vozidlo, 1,4% vozidla dvě a pouze 5% podnikatelů vlastnilo více než dvě vozidla. Autobusy bývalého ČSD byly označeny zkratkou

³⁰ PAVLÍČEK, Kamil, Jindřich KOMÁREK. Historie a vývoj silničních dopravních přestupků v právní úpravě před vznikem Československé republiky a po jejím vzniku až do počátku České republiky. Praha: Prime Safety, s.r.o. 2015. ISBN 978-80-903906-5-2, str. 27-28.

³¹ ŠUMAN HREBLAY, Marián. *České a slovenské autobusy, trolejbusy a minibusy od r. 1900 do současnosti*. 1. vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2011. ISBN 978-80-251-3455-9, str. 14.

³² RYBA, Jaroslav. K historii silniční dopravy na území České republiky. Zájmová sdružení v silniční dopravě v letech 1990-2000 na území České republiky. 1. vyd. Pardubice: Institut Jana Pernera. 2010. ISBN 978-80-86530-65-9, str. 87.

BMB-ČMD (Böhmisch-Mährische Bahn - Česko-moravské dráhy), a byly pod kontrolou Německých říšských drah.³³

2.4 Období od roku 1946 do roku 1948

Technický stav vozidel po válce byl v dezolátním stavu. Autobusový park byl obnovován zejména novými autobusy Škoda 706 RO, které postupně nahrazovaly starší vozidla typu Praga NO, Škoda 304, 506,606, 256 a řadu vozidel cizích značek jako Mercedes, Bussing, Opel – Blitz. Mnoho druhů značek a typů však komplikovalo provoz a údržbu vozidel. Rok 1945 přinesl velkou změnu v péči o celou dopravu. Vláda Československé republiky rozhoduje skrz víceleté hospodářské plány organizovat národní dopravní podniky.³⁴ V roce 1947 bylo v Československu 731 státních autobusových linek s délkou 18674 km., jeden autobus ujel za rok v průměru 36 157 km.³⁵ V roce 1947 byl poprvé vydán knižní jízdní řád. Na základě zákona č. 311/1948 Sb., o národních dopravních podnicích vzniká národní podnik Československá automobilová doprava, dále jen ČSAD, se sídlem v Praze. V letech 1945 až 1949 bylo na území republiky vyrobeno 1839 autobusů. Postupně dochází také k budování servisních objektů a skladových prostor pro zajišťování přepravních a spedičních služeb.³⁶

2.5 Období od roku 1949 do roku 1989

Směr dalšího vývoje dopravy po roce 1949 určila věta zakotvená v ústavě 9. Května 1948, která zní: „*Doprava železniční, pravidelná silniční doprava a doprava letecká mohou být jen národním majetkem.*“³⁷ Počátkem roku 1948

³³ ŠUMAN HREBLAY, Marián. *České a slovenské autobusy, trolejbusy a minibusy od r. 1900 do současnosti*. 1. vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2011. ISBN 978-80-251-3455-9, str. 15.

³⁴ RYBA, Jaroslav. *K historii silniční dopravy na území České republiky. Zájmová sdružení v silniční dopravě v letech 1990-2000 na území České republiky*. 1. vyd. Pardubice: Institut Jana Pernera. 2010. ISBN 978-80-86530-65-9, str. 97.

³⁵ ŠUMAN HREBLAY, Marián. *České a slovenské autobusy, trolejbusy a minibusy od r. 1900 do současnosti*. 1. vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2011. ISBN 978-80-251-3455-9, str. 15.

³⁶ RYBA, Jaroslav. *K historii silniční dopravy na území České republiky. Zájmová sdružení v silniční dopravě v letech 1990-2000 na území České republiky*. 1. vyd. Pardubice: Institut Jana Pernera. 2010. ISBN 978-80-86530-65-9, str. 97-103.

³⁷ RYBA, Jaroslav. *K historii silniční dopravy na území České republiky. Zájmová sdružení v silniční dopravě v letech 1990-2000 na území České republiky*. 1. vyd. Pardubice: Institut Jana Pernera. 2010. ISBN 978-80-86530-65-9, str. 106.

byli na celém území státu vyloučeni z provozu pošt soukromí dopravci osob. Znárodnovací procesy trvaly několik let, do ČSAD bylo začleněno kolem 400 znárodněných podniků pravidelné silniční dopravy, a okolo 250 soukromých podniků nepravidelné zájezdové autobusové dopravy. V krajských městech byly vytvořeny samostatné podniky ČSAD, podřízené Hlavní správě ČSAD.³⁸

Dle Ryby³⁹ autobusová doprava v roce 1949 tvořila dvě samostatné skupiny:

- autobusovou dopravu provozovanou v rámci ČSAD - sloužila k přemísťování věcí a cestujících mezi městy a mezi státy
- autobusovou dopravu provozovanou v rámci městské hromadné dopravy – která v součinnosti s kolejovou a trolejbusovou dopravou zajišťovala přemísťování osob a věcí uvnitř měst

V celém Československu jak uvádí Šuman⁴⁰: *„Byly postupně zavedeny jednotné tarifní podmínky a jednotná síť autobusové dopravy se všemi náležitostmi: standardizované označování autobusových zastávek, číslování linek, barevné rozlišení autobusů, po roce 1966 autobusy ČSAD modré, MHD červené a podobně.“*

V roce 1960 bylo v Československu 4219 autobusových linek o délce 119 tisíc km., a již jen 9% obcí mělo zastávku dále než 2 km. Přínosem k racionalizaci silniční dopravy v oblasti řízení přepravní práce byl tzv. kilometrovník, k jehož vydání dochází po roce 1986. Po dvou letech zkoušení byl zaveden do široké praxe. Byl určen pro všechny provozovatele silniční dopravy, k určování délky dopravní cesty ve smyslu příslušných právních předpisů.⁴¹

Směr výroby autobusů a autobusové dopravy ovlivnily: *„Zásady koncepce rozvoje městské hromadné dopravy pro období 1964-1970.“* Do provozu byl

³⁸ RYBA, Jaroslav. K historii silniční dopravy na území České republiky. Zájmová sdružení v silniční dopravě v letech 1990-2000 na území České republiky. 1. vyd. Pardubice: Institut Jana Pernera. 2010. ISBN 978-80-86530-65-9, str. 114.

³⁹ Tamtéž.

⁴⁰ ŠUMAN HREBLAY, Marián. *České a slovenské autobusy, trolejbusy a minibusy od r. 1900 do současnosti*. 1. vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2011. ISBN 978-80-251-3455-9, str. 15.

⁴¹ RYBA, Jaroslav. K historii silniční dopravy na území České republiky. Zájmová sdružení v silniční dopravě v letech 1990-2000 na území České republiky. 1. vyd. Pardubice: Institut Jana Pernera. 2010. ISBN 978-80-86530-65-9, str. 168.

v 60. letech uveden ropovod Družba, cena nafty byla nízká, na druhou stranu byl nedostatek elektrické energie. Dokument preferoval autobusovou dopravu před trolejbusovou, nebo tramvajovou přepravou. Nastala masová výroba nových autobusů řady Š 11. Prvořadá byla přeprava pracujících z a do zaměstnání a dopravní obslužnost nových sídlišť na okrajích měst.⁴²

2.6 Období od roku 1990 do roku 2000

Po roce 1989 politické poměry v České republice vytvořily předpoklady pro prosazování a realizaci změn ve vlastnických vztazích i v oblasti silniční dopravy. Byly schváleny legislativní úpravy k zahájení transformace a privatizace. Brzy po roce 1990 byla privatizována téměř celá veřejná silniční doprava ČSAD. V roce 1994 bylo v silniční dopravě evidováno 40 tisíc podnikatelských subjektů. Z toho přepravu týkající se autobusové přepravy provozovalo okolo 2000 subjektů ve vnitrostátní hromadné autobusové dopravě, a okolo 2000 subjektů v mezinárodní silniční hromadné autobusové dopravě. Od poloviny 90. let dochází ke slučování malých a středních dopravců do větších a na trhu silnějších firem. Rok 1994 lze považovat za průlomový, dochází postupně k zásadním legislativním úpravám v celé šíři provozování silniční dopravy. Podmínky provozování silniční dopravy, práva a povinnosti právnických i fyzických osob s tím spojené, pravomoci orgánů státní správy jsou dány zákonem č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě.⁴³ Novinkou byla možnost v linkové dopravě kromě běžných autobusů používat i mikrobusy nebo minibusy.⁴⁴

⁴² ŠUMAN HREBLAY, Marián. *České a slovenské autobusy, trolejbusy a minibusy od r. 1900 do současnosti*. 1. vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2011. ISBN 978-80-251-3455-9, str. 16.

⁴³ RYBA, Jaroslav. *K historii silniční dopravy na území České republiky. Zájmová sdružení v silniční dopravě v letech 1990-2000 na území České republiky*. 1. vyd. Pardubice: Institut Jana Pernera. 2010. ISBN 978-80-86530-65-9, str. 191-193.

⁴⁴ ŠUMAN HREBLAY, Marián. *České a slovenské autobusy, trolejbusy a minibusy od r. 1900 do současnosti*. 1. vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2011. ISBN 978-80-251-3455-9, str. 16.

3 LEGISLATIVA VEŘEJNÉ DOPRAVY SE ZAMĚŘENÍM NA BEZPEČNOST OSOBNÍCH MOTOROVÝCH VOZIDEL

Při provozování silniční dopravy je nutné dbát na dodržování předpisů. Musí být nezbytně v souladu se současnými předpisy, vyhláškami a normami. V této kapitole uvádím nejdůležitější, které se oblasti dopravy týkají.

- **Zákon č. 273/2008 Sb.**, o Policii České republiky v posledním znění.
- **Zákon č. 40/2009 Sb.**, trestní zákoník v posledním znění.
- **Zákon č. 168/1999 Sb.**, o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla v posledním znění.
- **Zákon č. 111/1994 Sb.**, zákon o silniční dopravě, který zpracovává příslušné předpisy Evropské unie a upravuje podmínky provozování silniční dopravy motorovými vozidly prováděné pro vlastní a cizí potřeby za účelem podnikání, a dále práva a povinnosti právnických a fyzických osob s tím spojené a pravomoc a působnost orgánů státní správy.⁴⁵
- **Zákon č. 115/2020 Sb.**, kterým se mění zákon č. 111/1994 o silniční dopravě v posledním znění.
- **Zákon č. 56/2001 Sb.**, Zákon o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla. Zákon upravuje podmínky registrace vozidel, technické požadavky na provoz vozidel a schvalování jejich technické způsobilosti. Dále upravuje práva a povinnosti osob, které vozidla vyrábí, dováží a uvádí na trh, práva a povinnosti vlastníků vozidel, práva a povinnosti stanice státní technické kontroly a stanic měření emisí, a kontroly způsobu technického stavu vozidel.⁴⁶
- **Zákon 361/ 2000 Sb.**, zákon o provozu na pozemních komunikacích. Tento zákon zpracovává příslušné předpisy Evropské unie, a upravuje práva a povinnosti účastníků provozu na pozemních komunikacích,

⁴⁵ Zákon č. 111/ 1994 Sb., o silniční dopravě v posledním znění, § 1.

⁴⁶ Zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích v posledním znění, § 2-3.

pravidla provozu, úpravu a řízení provozu na pozemních komunikacích, řidičská oprávnění a řidičské průkazy, a pravomoci orgánů státní správy a Policie České republiky ve věcech provozu na pozemních komunikacích.⁴⁷

- **Zákon č. 12/1997 Sb.**, Zákon o bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích. Ve věcech bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích vykonává podle tohoto zákona správu Ministerstvo vnitra a Policie České republiky.⁴⁸
- **Zákon 247/2000 Sb.**, o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel. Tento zákon upravuje podmínky pro provozování autoškol, způsob výuky žadatelů o řidičské oprávnění, práva a povinnosti provozovatelů autoškol, způsob provádění zkoušek k získání řidičského oprávnění, způsob provádění výuky a výcviku v rámci odborné způsobilosti řidičů, vydávání průkazů profesní způsobilosti řidiče.⁴⁹
- **Vyhláška č. 478/ 2000 Sb.**, k zákonu o silniční dopravě, stanovuje způsob zaznamenávání údajů o době řízení vozidla, bezpečnostních přestávkách a době odpočinku, způsob vedení záznamu o době výkonu činnosti u přeprav, upravuje podmínky pro vydání povolení k provozování silniční dopravy pro cizí potřeby.⁵⁰
- **Vyhláška č. 341/2014 Sb.**, o schvalování technické způsobilosti a technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích v posledním znění.
- **Vyhláška č. 31/2001 Sb.**, o řidičských průkazech, a o registru řidičů v posledním znění.
- **Vyhláška č. 167/ 2002 Sb.**, o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel v posledním znění.
- **Vyhláška č. 32/2001 Sb.**, o evidenci dopravních nehod v posledním znění.

⁴⁷ Zákon 361/ 2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích v posledním znění, § 1.

⁴⁸ Zákon č. 12/1997 Sb., o bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích v posledním znění, § 1.

⁴⁹ Zákon 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel v posledním znění, § 1.

⁵⁰ Vyhláška č. 478/ 2000 Sb., Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů, kterou se provádí zákon o silniční dopravě ve posledním znění, § 1.

- **Vyhláška 175/2000 Sb.**, Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů o přepravním řádu pro veřejnou drážní a silniční osobní dopravu, která stanovuje podmínky pro přepravu osob, zavazadel, věcí a zvířat ve veřejné drážní a veřejné silniční osobní dopravě.⁵¹
- **Vyhláška 522/2006 Sb.**, Vyhláška o státním odborném dozoru a kontrolách v silniční dopravě. Vyhláška zpracovává příslušné předpisy Evropské unie, upravuje jednotné postupy, systém a předmět kontrol a státního odborného dozoru v silniční dopravě.⁵²

Legislativou Evropské unie se zabývají především nejdůležitější orgány a instituce Evropské unie v oblasti dopravy, které jsou zejména **Evropský parlament**, spolupracující s **Radou Evropy**, kdy vlády členských států společně rozhodují o právních předpisech, jejich obsahu a následném schvalování. Dále **Evropská rada a Evropská komise**, která v roce 2011 představila dokument reagující na hlavní výzvy v oblasti dopravy, takzvanou Bílou knihu, s názvem - Jednotný plán evropského dopravního prostoru, vytvoření konkurence schopného dopravního systému účinně využívajícího zdroje. Bezpečností dopravy se také zabývá **Evropský hospodářský a sociální výbor**. Vybranými oblastmi dopravy se věnuje **Výbor regionů**, jehož úkolem je tlumočit názory samosprávných celků na právní předpisy EU, a k dosažení svých cílů se oblast dopravy neobejde ani bez **Evropské investiční banky**.⁵³

Uvádím vybrané právní předpisy Evropské unie vztahující se k oblasti dopravy.

- Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1071/ 2009, ze dne 21. 10. 2009, kterými se zavádějí společná pravidla týkající se podmínek pro výkon povolání podnikatele v silniční dopravě.
- Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 181/2011, ze dne 16. 2. 2011, o právech cestujících v autobusové a autokarové dopravě.

⁵¹ Vyhláška 175/2000 Sb., Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů o přepravním řádu pro veřejnou drážní a silniční osobní dopravu v posledním znění, § 1.

⁵² Vyhláška 522/2006 Sb., Vyhláška o státním odborném dozoru a kontrolách v silniční dopravě v posledním znění, § 1.

⁵³ KOMÁREK, Jindřich, Kamil PAVLÍČEK. *Evropské dopravní právo*. 1. vyd. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze. 2013. ISBN 978-80-7251-404-5.

- Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1073/ 2009, ze dne 21. 10. 2009, o společných pravidlech pro přístup na mezinárodní trh autokarové a autobusové dopravy.
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 561/2006, ze dne 15. 3. 2006, o harmonizaci některých předpisů v sociální oblasti týkající se silniční dopravy.
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 165/ 2014, ze dne 4. 2. 2014, o záznamovém zařízení v silniční dopravě.
- Nařízení komise EU č. 361/ 2014, ze dne 9. 4. 2014, kterými se stanoví pravidla ohledně dokladů pro mezinárodní přepravu cestujících autokary a autobusy.
- Nařízení komise EU 799/2016, ze dne 18. 3. 2016, kterou se stanoví požadavky na konstrukci, zkoušení, montáž a opravy tachografů.
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 858/2018, ze dne 30. 5. 2018, o schvalování motorových vozidel a jejich přípojných vozidel, jakož i systémů, konstrukčních částí a samostatných technických celků určených pro tato vozidla a o dozoru nad trhem s nimi.
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady EU 2019/, ze dne 27. listopadu 2019, ve znění k 16. 12. 2019, o požadavcích pro schvalování typu motorových vozidel a jejich přípojných vozidel a systémů, konstrukčních částí a samostatných technických celků určených pro tato vozidla z hlediska obecné bezpečnosti a ochrany cestujících ve vozidle a zranitelných účastníků silničního provozu.

4 AKTIVNÍ A PASIVNÍ BEZPEČNOSTNÍ PRVKY MOTOROVÝCH VOZIDEL

Bezpečnost je hlavní téma současné doby v automobilovém průmyslu. Důvodem je bezesporu zvyšující se hustota silničního provozu, zvyšující se dosahovaná rychlost stále technologicky vyspělejších vozů, což má ovšem za následek vyšší riziko vzniku dopravních nehod.

Politika Evropské unie v rámci bezpečnosti silničního provozu na období 2021 – 2030 směřuje k vizi „nulových obětí na cestách.“ Dle usnesení Evropského parlamentu ze dne 6. 10. 2021 je dlouhodobým cílem v oblasti bezpečnosti silničního provozu dosáhnout do roku 2050 téměř nulového počtu úmrtí a vážných zranění na unijních cestách a střednědobým cílem je snížit o 50% počty úmrtí a vážných zranění do roku 2030. Dokument byl přijat vzhledem k tomu, že na silnicích EU, o život každý rok přichází okolo 22 700 osob a okolo 120 000 jich je vážně zraněno. Evropský parlament proto vítá přepracování nařízení o obecné bezpečnosti, podle něhož budou v EU **povinné od roku 2022 nové pokročilé bezpečnostní funkce vozidel.**⁵⁴

EU zavedla v posledních letech řadu povinných opatření, která přispěla ke snížení počtu dopravních nehod. Mezi tato opatření patří systémy elektronického řízení stability u všech vozidel, a systémy nouzového brzdění a systémy varování při vybočení z jízdního pruhu u nákladních vozidel a u autobusů. **Mezi nové bezpečnostní prvky týkající se autobusů patří:** varování při ospalosti, nebo rozptýlení řidiče, inteligentní asistent rychlosti, bezpečné couvání s kamerou, nebo senzory, zapisovač údajů pro případ nehody, zlepšení přímého výhledu řidičů autobusů, odstranění mrtvého úhlu, a systémy detekce varování před zranitelnými účastníky silničního provozu.⁵⁵

⁵⁴ Usnesení Evropského parlamentu ze dne 6. října 2021 o rámci politiky EU v oblasti bezpečnosti silničního provozu na období 2021–2030. *Další kroky směrem k „vizi nulových obětí na cestách“* (2021/2014(INI), [online]. 2021. [cit. 11. 2. 2022].

Dostupné z: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0407_CS.html.

⁵⁵ REICHL, Jiří. Ekonomický deník. *Evropský dialog vedený Charanzovou „doladil“ povinné bezpečnostní prvky pro vozidla uvedená na trh EU po roce 2022.* [online]. [cit. 10. 2. 2022]. 2019. Dostupné z: <https://ekonomickydenik.cz/evropsky-trialog-vedeny-charanzovou-doladil-povinne-bezpecnostni-prvky-vozidla-uvadena-trh-eu-roce-2022>.

4.1 Aktivní bezpečnostní prvky

Aktivní bezpečnostní prvky jsou vlastnosti a konstrukční řešení vozidel, které minimalizují příčiny vzniku dopravních nehod. Jde o všechna technická zařízení, která mají předcházet a zabránit dopravním nehodám. Nejdůležitějšími aktivními bezpečnostními prvky jsou zejména účinné brzdy, umožňující bezpečně zastavit nebo zpomalit, dobrý výhled z vozidla, přesné a spolehlivé řízení, dobré pneumatiky, kvalitní tlumiče, výborné osvětlení. Dále zde řadíme moderní elektronické systémy jako například ABS, ESP, TCS, EBA, ACC a další.⁵⁶

V této části práce budou stručně popsány pouze vybrané aktivní bezpečnostní prvky.

4.1.1 Antiblokovací systém brzd (ABS, Antiblock Braking System) protiblokovací systém brzd

V kritických situacích, kdy musí řidič prudce brzdit, může dojít k zablokování kol zejména na kluzké vozovce. Dochází ke ztrátě směrové stability, k neovladatelnosti vozidla. Systém ABS zabraňuje blokaci kol při prudkém brzdění, zlepšuje chování vozu při zatáčení a prudkém brzdění. Za počátek systému ABS je považován patent z roku 1936, který podala firma Bosch. V roce 1969 představila americká společnost ITT první řadu ABS na mezinárodním autosalonu ve Frankfurtu nad Mohanem. Systém ABS byl na trh uveden v roce 1978 firmou Bosch.⁵⁷ Tento systém Mercedes testoval již od 50. let minulého století, a testoval ho nejprve na **dálkových autobusech** a tahačích velkých nákladů. Mercedes-Benz standardně připravil systém ABS pro všechny své autobusy v roce 1987. ABS je povinné v Evropské unii od roku 2004 u všech

⁵⁶ IBESIP.cz: *Portál bezpečnosti silničního provozu. Aktivní bezpečnost. Prvky aktivní bezpečnosti.* [online]. [cit. 8. 2. 2022]. Dostupné z: <https://www.ibesip.cz/Tematicke-stranky/Cestujeme-autem/Asistenční-systémy-v-autech/Aktivní-bezpečnost>.

⁵⁷ VLK, František. *Automobilová elektronika 1. Asistenční a informační systémy.* 1. vyd. Brno. 2006. ISBN 80-239-6462-3, str. 10.

nově vyráběných a prodávaných, jako nové, autobusů. Tímto Evropská unie předstihla o deset let Spojené státy, kde tato povinnost platí až od roku 2014.⁵⁸

4.1.2 Antiprokluzový systém (ASR, Anti-Slip-Regulation) regulace prokluzu pohonu

Je v podstatě rozšířenou funkcí ABS, která na rozdíl od ABS nepomáhá při brzdění, ale naopak při rozjezdu a zrychlení vozidla. Zabezpečuje prokluzování hnacích kol, a tím ztráty směrové stability při akceleraci na povrchu s nižší adhezí, nebo přemíře výkonu přeneseného na hnací kola. Má především za úkol zajistit stabilitu a říditelnost vozidla při zrychlení. Navíc prokluzující kola vedou k vysokému opotřebením pneumatik a hnacího ústrojí, ASR toto nebezpečí snižuje. Pomáhá především: *„Na vozovce s náledím na jedné nebo obou stranách vozidla, obou zrychlení v zatáčce, při jízdě do kopce.“*⁵⁹

4.1.3 Brzdový asistenční systém (BAS, Brake Assist System)

Tento asistenční systém má za úkol rozpoznat, kdy řidič v nouzi brzdí, a nárazově zvýší brzdny tlak a tím zvyšuje účinek brzdění. Brzdový asistent se sepne v situaci, kdy řidiči sešlapují brzdový pedál buď pomalu a velkou silou, nebo rychle a malou silou. Zkoušky brzd ukázaly, že dojde ke zkrácení brzdné dráhy o 15 – 20 procent, při činnosti BAS. Tento systém může být elektronický, hydraulický, ale i mechanický. Liší se jen podle způsobu snímání dat a provedením vlastního zásahu do činnosti brzdového systému.⁶⁰ V posledních letech proběhlo několik testů, kdy se měřila intenzita brzdění na simulátorech. Potvrdilo se, že okolo 90% řidičů v kritických situacích brzdový pedál sice sešlápnou, ovšem bez potřebné intenzity.⁶¹

⁵⁸ AUTOMIX. *Co museli řidiči autobusů zvládat, když ještě neměli k dispozici ABS.* [online]. 2018. [cit. 6. 2. 2022] Dostupné z: <https://automix.denik.cz/zivot-ridice/video-tenkrat-elektronicka-kouzla-dnes-absolutni-standard-20181110.html>.

⁵⁹ VLK, František. *Automobilová elektronika 2. Systémy řízení podvozku a komfortní systémy.* 1. vyd., Brno. 2006. ISBN 80-239-7062-3, str. 118.

⁶⁰ Tamtéž, str. 163-164.

⁶¹ IBESIP.cz: *Portál bezpečnosti silničního provozu. Aktivní bezpečnost.* [online]. [cit. 8. 2. 2022]. Dostupné z: <https://www.ibesip.cz/Tematicke-stranky/Cestujeme-autem/Asistencni-systemy-v-autech/Aktivni-bezpecnost>.

4.1.4 Automatické nouzové brzdění ANB (Automatic Emergency Braking – AEB)

Systém obsahuje více variant a možností. Liší se způsobem ovládní a mírou vlastního zásahu do brzdění vozidla. Podkategorie systému jsou například DISTRONIC Plus, RSD - Reduced Stopping Distance, nebo Common Radar Frontend. V podstatě jde o to, že vpředu jedoucí automobil je prostřednictvím radaru sledován. Sledování může probíhat i prostřednictvím inteligentní kamery, která bývá často u osobních automobilů integrována ve zpětném zrcátku, u autobusů a nákladních automobilů bývá větší, a umístěna samostatně v dolní části čelního skla, jako součást palubní desky. Při náhlém a nebezpečném přiblížení k vpředu jedoucímu vozidlu, je řidič varován prostřednictvím zvukových signálů a obrazových piktogramů, na palubní desce. V případě opravdu náhlého přiblížení systém sám zajistí prudké brzdění. To zajišťuje i v případě, že řidič dojíždějícího vozidla zareaguje pomaleji, či nevyvíjí dostatečný tlak na brzdový pedál. Systém bývá dodáván ve verzi, kdy pracuje s inteligentním tempomatem a sám dokáže udržovat dostatečnou vzdálenost od vozidla před ním. Vyspělejší z těchto systémů dokáže reagovat i na pevné překážky v jízdě dráze.⁶²

4.1.5 Elektronický stabilizační systém (ESP, Electronic-Stability-Program) systém regulace jízdní dynamiky

Při jízdě vozidla existují hraniční oblasti, kdy je vozidlo velmi těžce ovladatelné, například vyhybací manévry, průjezdy zatáčkami. Často jsou tyto kritické situace řidiči špatně odhadnuty, a dochází tak například díky silným pohybům volantu ke smyku vozidla. Zvládnout situaci pomáhá systém regulace dynamiky jízdy ESP. Jedná se o rozšíření systémů ABS a ASR, ty umožňují ovládat skluz nebo prokluz pneumatiky pouze v podélném směru vozidla. Systém ESP reguluje skluz pneumatiky také v příčném směru.⁶³ Systém je neustále aktivní, nepřetržitě monitoruje provozní situaci, a jakmile rozpozná odchylku od zvolené jízdní stopy,

⁶² VLK, František. Automobilová elektronika 2. Systémy řízení podvozku a komfortní systémy. 1. vyd., Brno. 2006. ISBN 80-239-7062-3, str. 170-172.

⁶³ Tamtéž, str. 127.

automaticky upraví pozici auta na vozovce a pomůže udržet nad vozem kontrolu.⁶⁴

4.1.6 Systém sledování jízdního pruhu (Lane assistant)

Asistent snižuje riziko opuštění jízdního pruhu. Systém pracuje s kamerou na čelním skle, integrovanou do patky vnitřního zpětného zrcátka, která při rychlosti nad 65 km/hod. snímá vodorovné značení před vozem. U autobusů a nákladních automobilů bývá větší, a umístěna samostatně v dolní části čelního skla. Pokud vozidlo opustí jízdní pruh, informuje o situaci na přístrojovém panelu grafickým symbolem, případně vibracemi volantu. Systém aktivně koriguje řízení, cílem je udržet vozidlo v daném pruhu. Bez viditelného dopravního značení systém nefunguje.⁶⁵

4.1.7 Systém sledování bdělosti řidiče

Systém neustále analyzuje chování řidiče při řízení, na základě úhlu řízení a to od rychlosti vozidla 65 km/hod. Systém 15 minut po nastartování motoru analyzuje chování řidiče a výsledek slouží jako základ dalšího sledování. Pokud řidič na moment přestane řídit, a poté provede náhlou korekci řízení, pak systém pomocí kombinace četnosti a intenzity těchto reakcí s dalšími údaji, jako rychlostí vozidla a či denní doby vypočítá index únavy. Řidiče na jeho únavu, nebo usínání, upozorní vizuální, nebo zvukový signál, na palubní desce se zobrazí varovný signál, doporučující přestávku.⁶⁶ Stav usínání při monotónním ději může přijít během několika sekund, a to pokud zvenčí nepřichází žádný nový podnět, či trvá ustálený stav okolí. Člověk přivírá oči, zrychluje se pokles hlavy a ve většině případů se následně probere a rychle zvedne hlavu.⁶⁷

⁶⁴ IBESIP.cz: *Portál bezpečnosti silničního provozu. Aktivní bezpečnost. Prvky aktivní bezpečnosti.* [online]. [cit. 8. 2. 2022]. Dostupné z: <https://www.ibesip.cz/Tematicke-stranky/Cestujeme-autem/Asistencni-systemy-v-autech/Aktivni-bezpecnost>.

⁶⁵ Tamtéž.

⁶⁶ Tamtéž.

⁶⁷ ŠACHL, Jindřich, Zora ŠACHLOVÁ a Richard MITÁŠ. *Soudní znaleství v silničním provozu.* 1. vyd. Praha: Policejní akademie v Praze. 2020. ISBN 978-80-7251-508-0.

4.1.8 Kontrola mrtvého úhlu (BLIS - Blind Spot Assistant)

System upozorňuje řidiče na překážky, na vozidla, která za normálních okolností nevidí. Asistent mrtvého úhlu bývá integrován do zpětných zrcátek, snímá určitou oblast, do které vysílá elektromagnetické vlny. Ve chvíli, kdy systém zachytí jiné auto v mrtvém úhlu, rozsvítí se kontrolka, případně zazní zvukové varování.⁶⁸

4.1.9 Inteligentní systém rychlosti (ISA - Intelligent Speed Assistance)

System má primárně upozornit řidiče, že překračuje maximální povolenou rychlost. O tomto systému se hovoří jako o povinném omezovači rychlosti, ve skutečnosti půjde jen o upozornění, kdy výrobce si může vybrat ze čtyř způsobů, jak má vůz na překročení rychlosti řidiče upozornit. Povinně tento prvek budou muset mít od roku 2024 všechny typy nově vyrobených vozů.⁶⁹ Jde o sofistikovaný, drahý systém, který bude muset spolupracovat nejen s GPS, ale také s kamerou, aby uměl rozpoznávat dopravní značky.⁷⁰

4.1.10 Adaptivní světlomety (AFL - Adaptive Forward Lighting)

Mezi zařízení pro osvětlení vozidla patří adaptivní světlomety, obrysová světla se skleněnými kabely, světlomety s prvky LED, pixelové světlomety, zařízení pro noční vidění a virtuální zobrazování displejem Head-up.⁷¹ Inteligentní funkční natáčecí světlomety pracují v závislosti na natočení volantu, na rychlosti vozidla a míře otáčení vozu kolem svislé osy. Osvětlují zatáčku a prostor před vozidlem tak, aby bylo osvětleno i okolí vozu do vzdálenosti 800 metrů. Adaptivní

⁶⁸ ZELINKA, Jiří. Hlídaní mrtvého úhlu aneb Blind Spot Assist - jak funguje? [online]. 2020. [cit. 9. 2. 2022]. Dostupné z: <https://www.autohled.cz/magazin/hlidani-mrtveho-uhlu-aneb-blind-spot-assist-ndash-jak-funguje/1235>

⁶⁹ BÁRTEK, Jakub. *Žádný povinný omezovač*. [online]. 2021. [cit. 20. 2. 2022]. Dostupné z: <https://autobible.euro.cz/zadny-povinnny-omezovac-auta-maji-od-pristiho-roku-pouze-povinne-informovat-ridice-o-prekroceni-rychlosti/>.

⁷⁰ SRP, Pavel. *Nová auta opět zdraží. V roce 2022 budou mít povinně automatický inteligentní omezovač rychlosti*. [online]. 2021. [cit. 20. 2. 2022]. Dostupné z: <https://auto-mania.cz/nova-auta-opet-zdrazi-v-roce-2022-budou-mit-povinne-automaticky-inteligentni-omezovac-rychlosti/>.

⁷¹ VLK, František. *Automobilová elektronika 1. Asistenční a informační systémy*. 1. vyd. Brno. 2006. ISBN 80-239-6462-3, str. 87.

světlomety umožňují řidiči včas reagovat a vyhnout se střetu s překážkou v zatáčce.⁷²

4.1.11 Systém sledování chodců a cyklistů

Systém dokáže rozpoznat chodce nebo cyklistu v jízdni dráze vozu, a pokud řidič nezareaguje včas, je systémem upozorněn a systém aktivuje brzdy. Systém funguje na základě kombinace radaru a kamer. Úkolem radaru je detekovat objekty před vozidlem a určovat jejich vzdálenost, kamera určuje, o jaký typ objektu se jedná. Pro aktivaci automatického brzdění je nezbytné, aby objekt potvrdila obě zařízení, radar i kamera.⁷³

4.2 Pasivní bezpečnostní prvky

Pasivní bezpečnostní prvky slouží v okamžiku dopravní nehody. Přichází na řadu v okamžiku, kdy aktivní prvky bezpečnosti nemohou zabránit nehodě. Jde o konstrukční prvky, které mají za cíl minimalizovat následky pro posádku i ostatní účastníky nehody. Pasivní bezpečnostní prvky lze rozdělit na **vnější**, jako například airbasy pro chodce, aktivní kapotu, nárazník, zaoblení vnějších hran, sklopná zrcátka, či kryty kol a prvky **vnitřní**, kde řadíme zejména strukturu karoserie, bezpečnostní pásy, dětský zádržný systém, airbasy, opěrku hlavy, systém ochrany cestujících.⁷⁴ V této části práce popíši tři nejdůležitější.

4.2.1 Karoserie

Základem bezpečnosti vozu je bezpečná konstrukce karoserie. Hlavním úkolem je pohltit při nárazu co největší část deformační energie. Karoserie moderních vozů jsou lehčí, ale robustnější. Vyrobeny jsou moderními postupy za použití vysokopevnostních ocelí. Velmi tuhá celková konstrukce karoserie s danými deformačními zónami jsou zárukou zachování prostoru pro posádku při různých

⁷² IBESIP.cz: *Portál bezpečnosti silničního provozu. Aktivní bezpečnost. Prvky aktivní bezpečnosti.* [online]. [cit. 8. 2. 2022]. Dostupné z: <https://www.ibesip.cz/Tematicke-stranky/Cestujeme-autem/Asistencni-systemy-v-atech/Aktivni-bezpecnost>.

⁷³ Tamtéž.

⁷⁴ ČERNOCH, Jakub. *Pasivní bezpečnost vozidel.* Ostrava. 2016. VŠB – Technická univerzita Bakalářská práce. Vedoucí práce Ing. Michal Richtář, Ph.D.

typech a intenzitách nárazu.⁷⁵ Skelety nových autobusů jsou vyrobeny z moderních materiálů, jsou odolné proti nárazu. Linkové a dálkové autobusy musí od roku 1998 splňovat bezpečnostní normu, při které je autobus převrácen z výšky 0,8 metrů. V autobuse musí zůstat prostor pro přežití, kam žádná část deformovaného autobusu nesmí zasáhnout. Moderní autobus by měl mít lepená skla na karoserii a ne vsazovaná do gumy.⁷⁶

Požadavky na pevnost karoserie autobusů jsou dány v předpise EHK č. 66 a ve Směrnici EU č. 2001/ 85.⁷⁷

4.2.2 Nafukovací vaky – airbagy

Airbagy patří do pasivních zádržných systémů. Vak se v případě nehody nafoukne před pasažérem, a zbrzdí náraz jeho těla. Nutné je, aby byl pasažér vždy připoután. Úlohou airbagů je chránit krční páteř a hlavu, rozkládat nárazovou energii a tím mírnit náraz. Není-li někdo ve vozidle s airbagy připoután, je vržen rychlostí vozidla proti nafukujícímu se vaku o rychlosti 200 až 300 km/hodinu.⁷⁸

4.2.3 Zádržný bezpečnostní systém

Bezpečnostní pásy jsou nejznámější a nejstarší bezpečnostní prvek, který zásadně zmírňuje následky nehod V případě, že vůz prudce zastaví, například nárazem, zabrání tomu, aby tělo setrvačností pokračovalo v pohybu.⁷⁹

Řidič a přepravovaná osoba je povinna být za jízdy připoutána na sedadle bezpečnostním pásem, pokud jím je sedadlo povinně vybaveno. Požadavky na

⁷⁵ IBESIP.cz: *Portál bezpečnosti silničního provozu. Prvky pasivní bezpečnosti*. [online]. [cit. 20. 2. 2022]. Dostupné z: <https://www.ibesip.cz/Tematicke-stranky/Cestujeme-autem/Asistencni-systemy-v-autech/Pasivni-bezpecnost>.

⁷⁶ VOPIČKA, Radek, Hromadná doprava. *I autobus může mít nehodu*. [online]. 2004 [cit. 2.2.2022]. Dostupné z: https://www.autorevue.cz/hromadna-doprava-i-autobus-muze-mit-nehodu-tema_1/ch-22168.

⁷⁷ Předpis č. 66. Evropská hospodářská komise. Organizace spojených národů. Jednotná ustanovení pro schvalování velkých osobních vozidel z hlediska pevnosti jejich nástavby ve znění k 19. 8. 2010.

⁷⁸ KUBĚNA, František a kol. *Dopravní nehody. Konstrukce vozidel*. 1. vyd. Praha: MV- generální ředitelství hasičského záchranného sboru ČR. Nedatováno. ISBN 80-86640-74-4. Dostupné také z: http://metodika.cahd.cz/konspekty/4_2_01.pdf.

⁷⁹ IBESIP.cz: *Portál bezpečnosti silničního provozu. Prvky pasivní bezpečnosti*. [online]. [cit. 20. 2. 2022]. Dostupné z: <https://www.ibesip.cz/Tematicke-stranky/Cestujeme-autem/Asistencni-systemy-v-autech/Pasivni-bezpecnost>.

používání bezpečnostních pásů při přepravě dospělých osob a používání dětských zádržných systémů při přepravě dětí ve všech druzích silničních vozidel, včetně linkových autobusů, je stanoven jednotně ve státech EU směrnicí 2003/20/ES. Povinnosti dané touto směrnicí byly v ČR převzaty do zákona č. 361/2001 Sb., o provozu na pozemních komunikacích. Povinnosti týkající se přepravy dětí byly upraveny změnou zákona č. 361/2001 Sb. provedenou zákonem 411/2005 Sb.⁸⁰ Bezpečnostní pásy se povinně instalují do nových dálkových autobusů od roku 2004. Autobusy městské a meziměstské mohou být výrobcem také vybaveny pásy, ze zákona však nevyplývá povinnost je cestujícími využít. Povinně musí být připoutáni cestující v autobusech třídy B, to jsou vozy pro přepravu nejvýše 22 cestujících, u kterých výrobcem není povolena přeprava stojících cestujících. Povinnost se týká také autobusů III. třídy, což jsou vozy pro více jak 22 cestujících, výhradně pro sedící pasažéry. Pásy mohou být dvoubodové a tříbodové. Dvoubodové bezpečnostní pásy se standardně používají u všech sedadel v autobusech, s výjimkou první řady sedadel za řidičem i na druhé straně, za zadními dveřmi, a navíc na prostředním sedadle zadní řady sedadel. Tam jsou předepsány pásy tříbodové, z důvodu volného prostoru před cestujícím.⁸¹

Je třeba připomenout též povinnost řidiče vozidla kategorie M2 a M3 (to je autobusu) poučit přepravované osoby starší tří let nebo osoby je doprovázející o povinnosti použít zádržný bezpečnostní systém, je-li jím vozidlo na daném sedadle vybaveno, s výjimkou případů, kdy je tato informace zajištěna jiným způsobem (pomocí piktogramu).⁸²

⁸⁰ IBESIP. Cestujeme autobusem. [online]. Portál bezpečnosti silničního provozu. [cit. 5. 3. 2022]. Dostupné z: <https://www.ibesip.cz/tematicke-stranky/cestujeme-autem/povolani-profesionalniho-ridice/cestujeme-autobusem>.

⁸¹ TN.cz. Bezpečnost. Cestování autobusem: kdy se poutat a jaké má povinnosti řidič. [online]. 2018. [cit. 5. 3. 2022]. Dostupné z: <https://tn.nova.cz/auto/clanek/371169-cestovani-autobusem-kdy-se-poutat-a-jake-ma-povinnosti-ridic>.

⁸² Autoškola Sprint. *Pasivní bezpečnost*. [online]. [cit. 20. 2. 2022]. 2020. Dostupné z: <http://www.autoskola-sprint.cz/aktuality/15-pasivni-bezpecnost>.

Dětský zádržný systém (dětská autosedačka)

Dětská autosedačka je zařízení určené k zajištění bezpečnosti přepravovaných dětí, jejichž tělesná hmotnost není vyšší než 36 kg., a tělesná výška je do 150 cm. Sedačka musí být upevněna na sedadle za podmínek daných výrobcem autosedačky v návodu. Dítě, které převyšuje stanovenou váhu a míru, musí být připoutáno bezpečnostním pásem.⁸³Dětské autosedačky se vyrábí výhradně pro uchycení tříbodovým pásem. Dvoubodovým je uchytit nelze, a je to protizákonné.⁸⁴

⁸³ KOPECKÝ, Zdeněk, Kamil PAVLÍČEK. *Dopravně bezpečnostní činnost (zvláštní část)*. 1. vyd. Praha: Policie History. 2006. ISBN 8086477-32-0, str. 98.

⁸⁴ IBESIP. Cestujeme autobusem. [online]. Portál bezpečnosti silničního provozu. [cit. 5. 3. 2022]. Dostupné z: <https://www.ibesip.cz/tematicke-stranky/cestujeme-autem/povolani-profesionalniho-ridice/cestujeme-autobusem>.

5 SILNIČNÍ DOPRAVNÍ NEHODOVOST V ČESKÉ REPUBLICE

Bezpečnost silničního provozu je stav optimálně fungujícího systému silniční dopravy, a to bez konfliktních situací v plynulém a organizovaném dopravním provozu.⁸⁵ Účastníkem silničního provozu je každý, kdo se přímo účastní provozu na pozemních komunikacích, tedy řidič, chodec, cyklista, spolujezdec, jezdec na zvířeti, atd.⁸⁶

Dohled na silniční provoz je především kontrolou. Podstatou je porovnání skutečného stavu v provozu na pozemních komunikacích se stavem daným příslušnými právními, technickými a dalšími normami. Předmětem je kontrola chování účastníků silničního provozu. Dohled je možné rozčlenit na dohled na chování účastníků silničního provozu, na technický stav silničních vozidel, a stav pozemních komunikací, dopravních značek a zařízení. Účelem kontroly je zjistit, zda a jak účastník provozu, provozovatel vozidla nebo správce komunikace splnil své právem stanovené povinnosti, či v jaké míře zavinil to, že nebyly splněny.⁸⁷

Státní správu ve věcech provozu na pozemních komunikacích vykonává Ministerstvo dopravy a spojů, krajský úřad, obecní úřad obce s rozšířenou působností a Ministerstvo vnitra a policie. Správu ve věcech bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích vykonává Ministerstvo vnitra a Policie České republiky. V rámci policie zajišťují bezpečnost a plynulost silničního provozu dopravní inspektoráty České republiky.⁸⁸

Dopravní nehodu lze definovat jako nepředvídatelnou událost, zpravidla však předvídatelnou, k níž došlo na dopravní cestě a následkem je vznik škody.⁸⁹ Dle zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích je dopravní

⁸⁵ PAVLÍČEK, Kamil, Zdeněk, KOPECKÝ. *Dopravně bezpečnostní činnost (obecná část)*. 1. vyd. Praha: Policie History. 2004. ISBN 8086477-24-X, str. 16.

⁸⁶ PORADA, Viktor a kol. *Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi*. Praha: Linde, Právnické a ekonomické nakladatelství. 2000. ISBN 80-7201-212-6, str. 35.

⁸⁷ KOPECKÝ, Zdeněk, Kamil PAVLÍČEK. *Dopravně bezpečnostní činnost (zvláštní část)*. 1. vyd. Praha: Policie History. 2006. ISBN 8086477-32-0, str. 4.

⁸⁸ Tamtéž, str. 5.

⁸⁹ Tamtéž str. 299.

nehoda: „*Událost v provozu na pozemních komunikacích, například havárie nebo srážka, která se stala, nebo byla započata na pozemní komunikaci a při níž dojde k usmrcení, nebo zranění osoby nebo ke škodě na majetku v přímé souvislosti s provozem vozidla v pohybu.*“⁹⁰

Dopravní nehody je možné rozdělit na havárie, srážky a jiné nehody, a dle způsobu řešení na dopravní nehody ukončené blokovým řízením, projednávají se na místě jako dopravní přestupky a dopravní nehody, které nelze projednat na místě.⁹¹

Silniční dopravní nehody jsou zpravidla souhrnem několika příčin a podmínek. Pravidla silničního provozu stanoví podmínky, které je každý účastník silničního provozu povinen dodržovat. Porušení podmínek je v silniční dopravě základní příčinou dopravních nehod. Nejčastěji jde dle statistik dopravní policie České republiky z roku 2021 o tyto příčiny:

- řidič se plně nevěnoval řízení vozidla,
- nesprávné otáčení nebo couvání,
- jízda pod vlivem alkoholu nebo jiných omamných látek,
- nedodržení bezpečné vzdálenosti za vozidlem,
- nezvládnutí řízení vozidla,
- vyhýbání bez dostatečného bočního odstupu,
- nedání přednosti upravené dopravní značkou „DEJ PŘEDNOST V JÍZDĚ!“
- nepřizpůsobení rychlosti dopravně technickému stavu vozovky,
- přejetí do protisměru⁹²

Příčiny dopravních nehody mohou být i technického charakteru, jako špatný technický stav vozidla, nebo špatný stav pozemní komunikace.⁹³

⁹⁰ Zákon 361/ 2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích ve znění k 1. 2. 2022, §47

⁹¹ KOPECKÝ, Zdeněk, Kamil PAVLÍČEK. *Dopravně bezpečnostní činnost* (zvláštní část). 1. vyd. Praha: Policie History. 2006. ISBN 8086477-32-0, str. 300.

⁹² *Statistika nehodovosti za období 1. 1. 2012 – 31. 12. 2021*. In: Policie ČR. Statistika nehodovosti. [online]. [cit. 2. 3 2022]. Dostupné: <https://www.policie.cz/clanek/statistika-nehodovosti-900835.aspx>.

⁹³ PORADA, Viktor a kol. *Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi*. Praha: Linde, Právnické a ekonomické nakladatelství. 2000. ISBN 80-7201-212-6, str. 35.

Kritériem pro posouzení úrovně bezpečnosti silničního provozu a pro vyhodnocení výsledků je analýza dopravní nehodovosti. Mezi základní informační zdroje patří celostátní statistický: „Přehled o nehodovosti v silničním provozu na území ČR za jednotlivé roky“, či statistické přehledy krajů, nebo obcí s rozšířenou působností. Z údajů o dopravních nehodách lze získat informace o vývoji nehodovosti za určité období, o následcích nehod, o zavinění, o místě nehod, o nehodách dle kategorie řidičů, jejich praxe, věku, o nehodách podle druhu vozidla, nebo podle povahy vozovky.⁹⁴

5.1 Statistika nehodovosti autobusů v České republice v letech 2012 – 2021

V roce 2021 Policie České republiky šetřila 99 332 dopravních nehod. Při těchto nehodách bylo 470 osob usmrceno, 1 624 osob zraněno těžce a 20 581 osob zraněno lehce. Celková hmotná škoda odhadnutá policisty na místě dopravní nehody dosáhla 6 718,3 milionů Kč.⁹⁵

V následující tabulce č. 1 je znázorněn přehled dopravních nehod a jejich následků v letech 2012- 2021, s počty osob usmrcených, těžce a lehce zraněných osob v souvislosti s nehodami autobusů.

Tabulka č. 2 udává informace o stavu vozového parku, o celkovém počtu vozů v letech 2012 - 2021, se zaměřením na počty autobusů v těchto letech a informace o průměrném stáří autobusů.

⁹⁴ KOPECKÝ, Zdeněk, Kamil PAVLÍČEK. *Dopravně bezpečnostní činnost (obecná část)*. 1. vyd. Praha: Policie History. 2004. ISBN 8086477-24-X, str. 91.

⁹⁵ *Statistika nehodovosti za období 1. 1. 2012 – 31. 12. 2021*. In. Policie ČR. Statistika nehodovosti. [online]. [cit. 2. 3 2022]. Dostupné: <https://www.policie.cz/clanek/statistika-nehodovosti-900835.aspx>.

Tabulka č. 1 – Statistika nehodovosti. (DN – dopravní nehoda, DNA – dopravní nehoda autobusu)

Rok	Počet DN v ČR	Počet usmrcených při DN	Počet těžce raněných	Počet lehce zraněných	Z toho počet DN autobusů	Počet usmrcených při DNA
2012	81 404	681	2 986	25 590	-	4
2013	84 398	583	2 782	22 577	-	7
2014	85 859	629	2 762	23 655	-	7
2015	93 067	660	2 540	24 426	-	7
2016	98 864	545	2 580	24 501	1 161	3
2017	103 821	502	2 339	24 740	1 343	4
2018	104 764	565	2 465	25 215	1 398	7
2019	107 572	547	2 110	23 935	1 341	4
2020	94 794	460	1 807	20 880	888	7
2021	99 332	470	1 624	20 581	995	3

Zdroj: Policie ČR. Statistika nehodovosti.⁹⁶

Na výše uvedené tabulce č. 1 je vidět, že v posledních dvou letech 2020 – 2021, došlo k většímu úbytku dopravních nehod v České republice. V porovnání s lety 2020 a 2019 je počet nehod celkově o 12% nižší, v kategorii **autobusů**, je to dokonce téměř 34%. Na snížení počtu dopravních nehod měla vliv i epidemie Covid - 19 v ČR, kdy došlo k velkému snížení dopravního provozu v důsledku protiepidemiologických nařízení vlády, jako omezení volného pohybu osob, uzavření některých obchodů, služeb, škol, a práci z domova nařízenou mnoha firmami. V autobusové dopravě v letech 2020 - 2021 docházelo také k rušení celé řady linek, často byla zachována jen nejnужnější dopravní obslužnost. V předešlých letech 2012 – 2019 docházelo k pozvolnému nárůstu celkových dopravních nehod, za současného poklesu usmrcených, i těžce raněných osob.

Co se týká autobusové dopravy, byl každoroční počet nehod za sledované období téměř shodný do roku 2019. Počet obětí autobusových nehod se po celé sledované období 2012-2021 pohyboval v řádu jednotek, a to tří až sedm

⁹⁶ Statistika nehodovosti za období 1. 1. 2012 – 31. 12. 2021. In. Policie ČR. Statistik nehodovosti. [online]. [cit. 2. 3 2022]. Dostupné: <https://www.policie.cz/clanek/statistika-nehodovosti-900835.aspx>.

usmrcených osob ročně. Zajímavým zjištěním je, že v roce 2020, kdy bylo 888 autobusových nehod, to je nejméně ze sledovaných let, bylo usmrceno sedm osob, stejně jako například v roce 2018, kdy však bylo nehod autobusů 1398. To je o více než 36% nehod autobusů. Z daného vyplývá, že celkový počet nehod autobusů nemá takový vliv na počet při nich usmrcených osob, tak jako to vidíme v celkovém součtu nehod všech vozidel. V kategorii autobusu zatím nelze spatřit pozitivní trend z posledních let, kdy při stále narůstajícím počtu nehod, klesá počet zraněných i obětí.

Tabulka č. 2 – Přehled stavu vozového parku v letech 2012 - 2021

Přehled stavu vozového parku v letech 2012- 2021			
Rok	Celkem vozů	Z toho autobusů	Průměrné stáří autobusů v letech
2012	6 571 620	19 499	13,08
2013	6 677 455	19 451	13,61
2014	6 827 986	19 871	13,74
2015	7 119 185	19 966	13,87
2016	7 381 26	20 224	14,18
2017	7 655 797	20 824	14,49
2018	7 915 701	21 443	14,49
2019	8 152 259	21 705	14,51
2020	8 337 317	19 661	14,64
2021	8 558 529	20 489	14,67

Zdroj: SDA, Svaz dovozců automobilů.⁹⁷

Tato skutečnost se potvrzuje i v tabulce č. 2, kde je patrné, že v období epidemie, zejména v roce 2020, byl silně ovlivněn i vývoj vozového parku. Počet všech motorových vozidel v ČR od roku 2012 do roku 2021 konstantně narůstá. V kategorii autobusů je vidět v roce 2020 velké snížení počtu registrovaných vozů. Dalším zjištěním z tabulky č. 2 je, že přestože došlo k většímu snížení

⁹⁷ Přehled vozového parku za období 1. 1. 2012 – 31. 12. 2021. In. Svaz dopravců automobilů. [online]. [cit. 10. 3. 2022]. Dostupné z: <https://portal.sdac.cz/stat.php?v#rok=2021&mesic=12&kat=stav&vyb=&upr=&obd=m&jine=false&lang=CZ&str=VIP>.

počtu autobusů v roce 2020 a částečně i v roce 2021, průměrné stáří autobusů se stále od roku 2012 zvyšuje přibližně stejným tempem. V roce 2012 bylo průměrné stáří autobusů 13,08 roku, v roce 2021 to bylo již 14,67 roku.

6 VÝBĚR TRAGICKÝCH DOPRAVNÍCH NEHOD AUTOBUSŮ

V této kapitole budou zmíněny tragické dopravní nehody autobusů na území České republiky, a dopravní nehody, které se staly českým dopravcům v blízkých, okolních státech. Uvedeny budou také nehody slovenských dopravců, které také uvádím vzhledem k naší společné historii a velké podobnosti vozového parku i právních předpisů.

31. 1. 1990 mezi Litomyšlí a Janovem na Svitavsku řidič linkového autobusu nezvládl řízení na zledovatělé vozovce a střetl se s protijedoucím nákladním automobilem Liaz. V tom okamžiku místem nehody projížděl další autobus, který vezl studenty gymnázia z Moravské Třebové. Řidič se pokoušel brzdit, ovšem autobus dostal smyk a převrátil se do příkopu. Dopravní nehoda si vyžádala čtyři mrtvé, a to řidiče z prvního autobusu, jednu jeho cestující a dva studenty. Dále bylo šest těžce a deset lehce zraněných.⁹⁸

8. 5. 1995 se stala tragická dopravní nehoda 15 km od slovenského města Martin. Při srážce autobusu s nákladním autem zemřelo pět osob. Řidič nákladního vozu Liaz vjel do protisměru a narazil do autobusu ze Vsetína.⁹⁹

6. 7. 1995 se stala jedna z největších tragických nehod autobusů v rámci samostatné Slovenské republiky. Při nehodě, která se stala v Kolárovicích, nedaleko Bytče, zemřelo 16 osob na místě, jedna osoba zemřela v nemocnici. Nehodu zavinil řidič autobusu, vezoucí turisty z České republiky, který nehodu zavinil nevhodnou jízdou po cestě s dlouhým táhlým klesáním, a špatným technickým stavem jeho vozidla.¹⁰⁰

27. 12. 1997 se ze srážky u Bečova nad Teplou na Karlovarsku zřítíl autobus společnosti ČSAD Plzeň s německými turisty. Zahynuly tři německé turistky a 22

⁹⁸ Idnes. Zpravodajství. *Nehody autobusů od roku 1990*. [online]. [cit 28. 2. 2022]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/zpravy/cerna-kronika/lneh_autobus.

⁹⁹ BUS portál. *Sú autobusy bezpečné? Rekapitulace tragických událostí pro další vyhodnocení*. [online]. 2010. [28.2.2022]. Dostupné z: <https://www.busportal.cz/clanek/su-autobusy-bezpecneu-problematika-bezpecnosti-analyzovana-pomoci-konkretnich-7248>.

¹⁰⁰ Tamtéž.

jich bylo zraněno. Řidič autobusu byl obviněn z trestného činu obecného ohrožení.¹⁰¹

26. 1. 1999 vezl zájezdový autobus Karosa na divadelní představení do Prahy učitelé a rodiče žáků základní školy z Českolipska. U obce Deštná narazil do stromu. Řidič autobusu měl v době nehody zákaz řízení motorových vozidel za to, že se odmítl podrobit zkoušce na alkohol. Autobus neměl údajně zcela v pořádku brzdy. Při nehodě zahynuly dvě osoby a 25 jich bylo zraněno.¹⁰²

2. 2. 1999 v okrese Praha - západ u obce Středokluky plně obsazený linkový autobus, vezoucí 57 osob, v devadesátikilometrové rychlosti narazil do stojícího nákladního vozu Tatra a poté do osobního auta značky Peugeot. Na místě zemřelo sedm lidí, další tři osoby podlely zraněním v nemocnici, zraněno bylo 27 lidí, z toho 15 těžce. Okresní soud pro Prahu – západ potrestal řidiče linkového autobusu čtyřmi lety vězení a zákazem řízení všech motorových vozidel na osm let.¹⁰³

3. 8. 2003 došlo k dopravní nehodě krátce po sedmé hodině ráno na málo frekventovaném úseku plném serpentín a stoupání z obce Úhorná do Krásnohorského Podhradí v okrese Gelnica. Autobus sjel z úzké lesní vozovky, opakovaně se převrátil a skončil na střeše. Při nehodě zemřelo 13 osob a 25 osob bylo zraněno. Dle rozhodnutí krajského soudu v Košicích, byl řidič bez viny.¹⁰⁴

8. 3. 2003 se nedaleko obce Nažidla na Českokrumlovsku převrátil patrový autobus a spadl ze sedmimetrového srázu. Autobus vezl 52 pasažérů

¹⁰¹ BUS portál. *Sú autobusy bezpečné? Rekapitulace tragických událostí pro další vyhodnocení.* [online]. 2010. [28.2.2022]. Dostupné z: <https://www.busportal.cz/clanek/su-autobusy-bezpecneu-problematika-bezpecnosti-analyzovana-pomoci-konkretnich-7248>.

¹⁰² Idnes. Cz Zpravodajství. *Nehody autobusů od roku 1990.* [online]. [cit 28. 2. 2022]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/zpravy/cerna-kronika/lneh_autobus.

¹⁰³ Tamtéž.

¹⁰⁴ BUS portál. *Sú autobusy bezpečné? Rekapitulace tragických událostí pro další vyhodnocení.* [online]. 2010. [28. 2. 2022]. Dostupné z: <https://www.busportal.cz/clanek/su-autobusy-bezpecneu-problematika-bezpecnosti-analyzovana-pomoci-konkretnich-7248>

z rakouských Alp. Řidič narazil do pravého svodidla, strhl volant a dostal smyk. Na místě zahynulo 17 lidí, a poté ještě další tři zemřeli na následky zranění.¹⁰⁵

7. 11. 2003 směřoval dálkový linkový autobus značky Karosa z Prostějova ze Spišské Nové Vsi do Brna. V autobuse bylo patnáct cestujících. Na hlavním tahu Ružomberok – Žilina, se z neznámých příčin odtrhl návěs soupravy tahače naložený pytlí se stavebním lepidlem a narazil do autobusu. Při nehodě zemřel řidič autobusu české národnosti a tři cestující.¹⁰⁶

7. 11. 2005 došlo u obce Ožďany v okrese Rimavská Sobota k dopravní nehodě, při které se srazil linkový autobus s návěsovou soupravou v zatáčce. Dvacetiletý řidič ukrajinské soupravy nepřizpůsobil rychlost jízdy svým schopnostem a vjel do protisměru, kde narazil do levé strany autobusu. V autobuse cestovalo šestnáct osob. Zemřel řidič autobusu, tři osoby a dalších jedenáct bylo zraněno.¹⁰⁷

2. 9. 2007 se v části Snohy cestou z Polany do Hriňovej zřítil autobus se 42. cestujícími do rokliny. Cestující v autobusu zažili šest sekund hrůzy, když řidič ztratil nad vozem kontrolu. Selhaly mu brzdy a autobus se řítí asi 300 metrů dolů z kopce a nabíral rychlost. Poté, co neprojel zatáčkou, zůstal po 50. metrovém pádu ležet na dně rokliny. Čtyři pasažéři zahynuli přímo na místě, třináct jich bylo zraněno.¹⁰⁸

7. 9. 2008 autobus Karosa sedm let starý, na rovném úseku dálnice Záhřeb - Split u města Gospič, narazil do betonové konstrukce dálničního nadjezdu. Řidič z neznámých příčin ztratil kontrolu nad vozem, ve kterém cestovalo 49 lidí převážně z Košic. Zemřelo 12 lidí na místě a další dva po převozu do nemocnice. Oba řidiči zemřeli, vyšetřovatelé pracovali se dvěma verzemi. Nehodu mohl způsobit mikrosopánek řidiče, nebo defekt pneumatiky.

¹⁰⁵ TN. cz. *To byly nejtragičtější havárie českých autobusů*. [online.]. 2012. [cit. 28. 2. 2022]. Dostupné z: <https://tn.nova.cz/zpravodajstvi/clanek/256022-tohle-byly-nejtragictejsi-havarie-ceskych-autobusu>.

¹⁰⁶ Tamtéž.

¹⁰⁷ BUS portál. *Sú autobusy bezpečné? Rekapitulace tragických událostí pro další vyhodnocení*. [online.]. 2010. [28. 2. 2022]. Dostupné z: <https://www.busportal.cz/clanek/su-autobusy-bezpecneu-problematika-bezpecnosti-analyzovana-pomoci-konkretnich-7248>.

¹⁰⁸ Tamtéž.

3. 10. 2008 havaroval autobus společnosti Student Agency nedaleko Trenčína. Směřoval z Bardějova do České republiky. Autobus z nezjištěných příčin sjel z hlavní cesty na hraniční přechod Drietoma – Starý Hrozenkov a na klikaté cestě III. Třídily se převrátily do svahu. Zemřely čtyři osoby. Řidič autobusu měl v té době 24 let a oprávnění řídit autobus čtyři měsíce. Dle cestujících jel příliš rychle, potom šlapal na brzdy a vyletěl ze zatáčky.¹⁰⁹

21. 2 2009 řidič autobusu, ve kterém bylo 37 cestujících, zůstal stát na železničním přejezdu bez signalizace u obce Polomka nedaleko Brezna. Řidič na přejezdu údajně přeřazoval na jiný rychlostní stupeň a z přejezdu nestihl odjet. Nevšiml si vlaku, který do autobusu narazil v plné rychlosti. Vlaku autobus tlačil před sebou ještě asi 20 metrů. Autobus zůstal převrácený na bok, a na něm ležel jeden vlakový vůz. Nehoda si vyžádala 12 obětí.¹¹⁰

23. 6. 2012 havaroval Český autobus brněnské cestovní kanceláře Atlas Adria na dálnici A1 v Chorvatsku. U tunelu Sveti Rok narazil do sloupu na levé straně dálnice, prorazil svodidla a převrátily se na bok. Zemřelo 8 cestujících. Na vozovce nebyla žádná brzdová dráha.¹¹¹

13. 11. 2019 si dopravní nehoda autobusu a kamionu vyžádala 12 mrtvých a dvacet zraněných. Nehoda se stala v katastru obce Nitrianske Hrnčiarovce v okrese Nitra. Došlo ke srážce nákladního vozu s autobusem společnosti Arriva. Nákladní automobil, který převážel kamení, se rozkýval, řidič autobusu se snažil srážce vyhnout, ale nákladní auto ho trefilo. Autobus se převrátily na bok. Převážel zejména středoškoláky vracující se ze školy.¹¹²

7. 1. 2022 se na silnici mezi obcemi Bílá a Mezivodí na Frýdecko - Místecku srazil čelně autobus VDL s osobním vozem Opel Meriva. Uvnitř autobusu, který

¹⁰⁹ BUS portál. *Sú autobusy bezpečné? Rekapitulace tragických událostí pro další vyhodnocení.* [online]. 2010. [28. 2. 2022]. Dostupné z: <https://www.busportal.cz/clanek/su-autobusy-bezpecneu-problematika-bezpecnosti-analyzovana-pomoci-konkretnich-7248>.

¹¹⁰ Tamtéž.

¹¹¹ TN. cz. *To byly nejtragičtější havárie českých autobusů.* [online.]. 2012. [cit. 28.2.2022]. Dostupné z: <https://tn.nova.cz/zpravodajstvi/clanek/256022-tohle-byly-nejtragictejsi-havarie-ceskych-autobusu>.

¹¹² Hasiči.cz. *Tragická dopravní nehoda autobusu a kamionu si vyžádala 12 mrtvých a 20 zraněných.* [online.] 2019. [cit. 1. 3. 2022]. Dostupné z: <https://www.hasici.cz/zhave-aktuality/Dulezite-informace/Tragicka-dopravni-nehoda-autobusu-a-kamionu-si-vyz>.

vezl pět dospělých a 33 dětí, se zranila pedagožka. V autě cestovali dva lidé, řidiče museli vyprostit hasiči, spolujezdkyně přes poskytnutou pomoc zemřela. Dechová zkouška byla u řidiče autobusu negativní, u řidiče osobního vozu na místě nebyla provedena.¹¹³

Subjektivní shrnutí

Z popsáných případů je patrné, že důvody těchto dopravních nehod autobusů jsou většinou z jedné kategorie, a to je selhání řidiče. Ve výše zmíněných případech se jedná o selhání jak řidiče autobusu, u některých nehod také selhání řidičů jiných vozidel zúčastněných na nehodách.

K tragickým nehodám došlo zejména z těchto příčin:

- nepřizpůsobení rychlosti stavu vozovky a svým schopnostem,
- nevěnování se řízení vozidla,
- nesprávný způsob jízdy jako řazení na železničním přejezdu, nebo jízda z kopce vedoucí až k selhání brzd,
- únava řidiče s následným mikrospánkem.

U jedné z nehod je zjištěno, že viníkem byl řidič s dočasně odebraným oprávněním řídit motorová vozidla z důvodu řízení pod vlivem alkoholu. Zde je patrné, že řidičem autobusu by měl být jen člověk morálně spolehlivý, emocionálně stabilní, dbalý zákonů a schopný nést odpovědnost za svoje předchozí činy a vyvodit z nich pro sebe poučení, v tomto případě i dodržet nařízení státních orgánů.

U některých nehod je zmiňována jako příčina technická závada, jako špatná funkce brzd, nebo nejasné odtržení přívěsu. Před každou jízdou, je povinností řidiče se přesvědčit o dobrém technickém stavu vozidla. Samotná důsledná kontrola, by mohla některým z těchto nehod předejít.

Z výše uvedených zjištění vyplývá, že přestože jsou do provozu zaváděny aktivní prvky bezpečnosti, které při správné funkci napomůžou zabránit nehodě, největší

¹¹³ Deník.cz. *Tragická nehoda v Beskydech. Žena zemřela po srážce autobusu s autem* [online.] 2022. [cit. 1. 3. 2022]. Dostupné z: <https://www.denik.cz/nehody/nehoda-autobusu-v-beskydech-zraneneho-k-vrtulniku-prevezla-horska-sluzba-2022010.html>.

vliv na bezpečnou jízdu má vždy řidič. Každý řidič musí být dostatečně zkušený, proškolený, odpovědný, odpočínutý, pozorný a předvídavý. U řidičů autobusů to platí dvojnásobně.

7 ANALÝZA DOPRAVNÍ NEHODY AUTOBUSU U NAŽIDEL

Dne 8. 3. 2003 se ve 20 hodin 20 minut u Nažidel na Českokrumlovsku stala jedna z nejtragičtějších a nejmedializovanějších autobusových nehod.

V této části práce bude dopravní nehoda popsána, analyzována. Analýza je: *„Vědecká metoda založená na dekompozici celku na elementární části, je to metoda zkoumání složitějších skutečností rozkladem na jednodušší, základní celky. Jejím cílem je: „ Identifikovat podstatné a nutné vlastnosti elementárních částí celku, poznat jejich podstatu a zákonitosti. Analýza je také způsob výkladu, jestliže oddělujeme jednotlivé jevy a zkoumáme je izolovaně.“¹¹⁴*

7.1 Aktéři dopravní nehody

Lyžařský zájezd do rakouských Alp v Ramsau pořádala cestovní kancelář Vlna z Chomutova. Cestující byli zejména členové plaveckého oddílu TJ Slovan Karlovy Vary a jejich rodinní příslušníci. Tam je dne 1. 3. 2003 odvážela firma J & G z Chodova u Karlových Varů dvěma nízkými autobusy. Na zpáteční cestu byl domluven patrový autobus typu Neoplán N122 cestovní kanceláře LSK autobusy s.r.o. ze Sokolova. Služby LSK autobusy cestovní kancelář Vlna najala poprvé, po údajně výhodné nabídce od majitele LSK pana Juršťáka. Zájezd odvážel kmenový řidič autobusu Jedlička a najatý řidič řídící v době nehody Krbec.¹¹⁵

7.2 Děj nehody

Nehoda se stala na 159. kilometru silnice E55. Autobus sjížděl z 12. % svahu rychlostí 118 kilometrů za hodinu, i přesto, že se zde nacházelo několik dopravních značek upozorňujících na nebezpečné klesání. Po ujetí asi 700.

¹¹⁴ APS EKO. Metody analýzy. [online]. [cit. 10. 3. 2022]. Dostupné z: https://homel.vsb.cz/~dan11/aps_eko/03%20APS%20EKO%20-%20metody%20analyzy.pdf.

¹¹⁵ HART, Karel. *Nažidla 2003*. [online.] 2003. [cit. 3. 3. 2022]. Dostupné z: https://web.archive.org/web/20110721185532fw_/http://www.autobus2003.info/index.html.

metrů na 158,3 kilometru autobus vjel na krajnici vozovky, která byla ve špatném stavu a počala se pod tíhou 28. tunového vozu trhat. Autobus zpomalil rychlost na 98 kilometrů za hodinu. Po ujetí asi 18 metrů začal drhnout pravým bokem o svodidla. Po ujetí dalších asi 80 metrů řidič strhl volant o 67 stupňů doleva. Autobus bočním smykem přešel vozovku, v oblouku o poloměru 178 metrů, nalevo. Rychlost autobusu byla stále asi 60 kilometrů v hodině. V tento okamžik řidič nebrzdil, ani se nesnažil vyrovnat vozidlo. Autobus byl srovnán svodidly na levé straně komunikace, naklonil se a jel vpřed, stále rychlostí 60 kilometrů za hodinu. Nakloněnému autobusu jedoucímu již v protisměru, byla částečně stržena střecha stromy rostoucími v blízkosti komunikace. Rozlámané části těchto stromů o průměru 20 – 30 centimetrů, spolu s vyraženými bočními skly oken, které se neroztříštily, pronikly do prostoru cestujících v horním patře autobusu a způsobily destrukci prvních sedadel a odtržení střechy. Většina cestujících, 40 z 51., sedělo dle nařízení řidičů nahoře. Vůz se převrátil o 450 stupňů přes střechu, která neměla po předchozí srážce se stromy žádnou konstrukční pevnost, a ta během přetočení definitivně odpadla. Vůz již bez střechy, se otáčel podél své podélné osy ze sedmimetrového srázu, a zůstal ležet na levém boku asi 25 metrů od silnice. Cestující z horního patra autobusu postupně vypadávali a zůstávali ležet pod autobusem i servanou střechou.¹¹⁶

¹¹⁶ HART, Karel. *Nažidla 2003*. [online.] 2003. [cit. 3. 3. 2022]. Dostupné z: https://web.archive.org/web/20110721185532fw_/http://www.autobus2003.info/index.html.

Obrázek č. 2 – Místo dopravní nehody - vozovka Děj dopravní nehody 1/2



Zdroj: Lidovky.cz. Pohnuté osudy.¹¹⁷

Obrázek č. 3 – Místo dopravní nehody - vozovka Děj dopravní nehody 2/2



Zdroj: ČeskéNoviny.cz

¹¹⁷ Lidovky.cz. Pohnuté osudy. 20 mrtvých u Nažidel. [online]. [cit. 5. 3. 2022]. Dostupné z: https://www.lidovky.cz/relax/lide/pohnute-osudy-hrobove-ticho-misto-tragicke-nehody-porozedneni.A150927_142138_lide_mct.

7.3 Následky dopravní nehody

Na místě zemřelo 17 osob, 26 osob bylo těžce zraněno, z nichž dvě osoby zemřely po převozu do nemocnice, a další osoba dva roky po nehodě. Sedm cestujících bylo zraněno lehce. Viník nehody řidič Krbec zůstal nezraněn a kmenový řidič utrpěl frakturu klíční kosti.¹¹⁸

Obrázek č. 4 – Následky dopravní nehody



Zdroj. Česká televize.cz. *Nejtragičtější nehoda 15 let poté.*¹¹⁹

7.4 Parametry autobusu

- Neoplan N122
- objem válců 11 627 ccm
- výkon 295 kw
- váha 26 tun
- délka 12 metrů
- výška 4 metry
- těžiště ve výšce 1,8 metru
- konfigurace nápravy 6x2/4¹²⁰

¹¹⁸ HART, Karel. *Nažidla 2003*. [online.] 2003. [cit. 3. 3. 2022]. Dostupné z: https://web.archive.org/web/20110721185532fw_/http://www.autobus2003.info/index.html.

¹¹⁹ Česká televize.cz. ČT24. *Nejtragičtější nehoda 15 let poté*. [online]. [cit. 5. 3. 2022]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/domaci/2406514-od-nejtragictejsi-nehody-uplynulo-15-let-silnice-smrti-u-nazidel-ale-strasi-ridice>.

¹²⁰ Bus portál. ZUNTYCH. Zdeněk. *K nehodě u Nažidel*. [online.] 2003. [cit. 3. 3. 2022]. Dostupné z: <https://www.busportal.cz/clanek/precteno-k-nehode-u-nazidel-572>.

7.5 Výsledky vyšetřování dopravní nehody

Vyšetřování ukázalo, že na nehodě autobusu se podepsalo více faktorů.

7.5.1 Technický stav vozidla

Stav vozidla byl dobrý, byl však odpojen omezovač rychlosti. Chvilí před nehodou a v jejím počátku jel řidič rychlostí 118 km/hod., i když měl být omezovač rychlosti nastaven na maximální rychlost 100 km/hod. Řidič argumentoval, že došlo patrně k poruše omezovače během této jízdy, vyšetřování však ukázalo, že omezovač byl odpojen již delší dobu, a to již před poslední technickou kontrolou, kde bylo toto přehlédnuto.¹²¹ Podle znalce Evžena Spergera, který posuzoval technický stav vozidla, byl autobus v době nehody zcela v pořádku. Na voze nebyly shledány žádné závady, nebo opotřebení, které by způsobily rozhoupání vozidla a tím i počátek nehody, jak se snažil argumentovat řidič. Dle znalce Spergera byl omezovač rychlosti vypnutý již od roku 1998 nebo 1999.¹²² Během soudního přelíčení vystoupil i svědek, profesionální řidič z Dobrušky Zdeněk Zídek, který se dle svých slov ozval policii potom, co slyšel o této havárii. Sám jezdil se stejným typem autobusu značky Neoplan a údajně se mu stalo, že se mu několikrát na dálnici vůz samovolně rozkýval a dal se velmi těžce ovládat.¹²³ I tato možná závada, následně prezentována jako porucha zadní říditelné nápravy, byla znalcem Spergerem zcela vyloučena. Náprava se natáčí pouze při nízké rychlosti a při rychlosti vyšší je automatickým systémem zajištěna v přímé poloze. Dle tohoto znalce by ani případná porucha nemohla způsobit rozhoupání natolik velké, aby vůz nekontrolovaně vyjel z dráhy.¹²⁴

¹²¹ Bus portál. ZUNTYCH, Zdeněk. *K nehodě u Nažidel*. [online.] 2003. [cit. 3. 3. 2022]. Dostupné z: <https://www.busportal.cz/clanek/precteno-k-nehode-u-nazidel-572>.

¹²² IROZHLAS. FENDEKOVÁ, Pavlína, Martin HROMÁDKA. Znalci: Tragedii u Nažidel nezavinila technika, ale únava. [online.] 2003. [cit. 3. 3. 2022] Dostupné z: https://www.irozhlaz.cz/zpravy-domov/znalci-tragedii-u-nazidel-nezavinila-technika-ale-unava_200311121755_mhromadka.

¹²³ Bus portál. ZUNTYCH, Zdeněk. *K nehodě u Nažidel*. [online.] 2003. [cit. 3. 3. 2022]. Dostupné z: <https://www.busportal.cz/clanek/precteno-k-nehode-u-nazidel-572>.

¹²⁴ IROZHLAS. FENDEKOVÁ, Pavlína, Martin HROMÁDKA. Znalci: Tragedii u Nažidel nezavinila technika, ale únava. [online.] 2003. [cit. 3. 3. 2022] Dostupné z: https://www.irozhlaz.cz/zpravy-domov/znalci-tragedii-u-nazidel-nezavinila-technika-ale-unava_200311121755_mhromadka.

7.5.2 Technický stav komunikace

Stav komunikace byl vyhovující, což během následného vyšetřování a soudního dokazování bylo doloženo několika znaleckými posudky od různých znalců, které se ovšem ve svých závěrech podstatně rozcházel. Stáří a stav vlastní vozovky byl všemi znalci shledán jako vyhovující. Jiné to bylo se stavem krajnice, kdy někteří ze znalců argumentovali jejím havarijním stavem a taktéž jim vadila velká vzdálenost svodidel od kraje vozovky. Stav vozovky odpovídá dle znalců stavu komunikační sítě České republiky.¹²⁵

7.5.3 Lidský faktor

Patrový autobus Neoplan řídil kmenový řidič Jedlička, který dostal od majitele LSK úkol, zajistit si na tuto cestu druhého řidiče na vystřídání, jen jeden den před odjezdem. Ten si jako střídajícího řidiče vybral svého známého, taxikáře Krbce z Františkových Lázní. Krbec noc, ze 7. 3 na 8. 3. 2003 jezdil až do jedné hodiny ranní, a již ve 2. 30 hod. nasedal do Neoplanu k řidiči Jedličkovi, a vyráží směr Ramsau. Zpět z lyžařského zájezdu odváží 8. 3. 2003 celkem 52 cestujících. Na zpáteční cestě již řídí Krbec, ve 20. 10 hodin přejíždí hraniční přechod Dolní Dvořiště bez kontroly a zastavení. Po přejetí hranic Krbec citelně zrychluje jízdu, což dosvědčilo několik přeživších této nehody. Místo nehody bylo asi pět km za hraničním přechodem, a deset kilometrů před tím, než se měl s kmenovým řidičem Jedličkou v Kaplici vystřídat.¹²⁶ K případu obviněného řidiče se před soudem vyjadřovat znalec z oboru psychologie, který vyloučil mikrospánek, vzhledem k tomu, že dle přeživších cestujících řidič v době nehody bavil s kmenovým řidičem. Uznal ovšem pravděpodobnou únavu po více jak čtyřech hodinách nepřetržité noční jízdy. Psycholog Pixa připustil, že řidič Krbec jezdil den předem jako taxikář dlouho do noci jako taxikář.¹²⁷

¹²⁵ IROZHLAS. FENDEKOVÁ, Pavlína, Martin HROMÁDKA. Znalci: Tragedii u Nažidel nezavinila technika, ale únava. [online.] 2003. [cit. 3. 3. 2022] Dostupné z: https://www.irozhlaz.cz/zpravy-domov/znalci-tragedii-u-nazidel-nezavinila-technika-ale-unava_200311121755_mhromadka.

¹²⁶ HART, Karel. *Nažidla 2003*. [online.] 2003. [cit. 3. 3. 2022]. Dostupné z:

https://web.archive.org/web/20110721185532fw_/http://www.autobus2003.info/index.html.

¹²⁷ IROZHLAS. FENDEKOVÁ, Pavlína, Martin HROMÁDKA. Znalci: Tragedii u Nažidel nezavinila technika, ale únava. [online.] 2003. [cit. 3. 3. 2022] Dostupné z: https://www.irozhlaz.cz/zpravy-domov/znalci-tragedii-u-nazidel-nezavinila-technika-ale-unava_200311121755_mhromadka.

Souhrn znaleckých posudků ukázal, že v tomto kritickém místě jel autobus příliš rychle, a to rychlostí 118km za hodinu, čímž byl téměř neovladatelný. Řidič Krbec se dostatečně nevěnoval situaci na silnici, zejména jejímu stavu a v momentě, kdy sjel na krajnici a zavadil o svodidla, nedokázal i vzhledem k chybějícím zkušenostem správně zareagovat.

Dalším řízením bylo zjištěno, že najatý řidič Krbec byl sice vlastníkem řidičského oprávnění skupiny D, které jej opravňovalo tento autobus řídit, neměl však profesní průkaz, bez kterého řídit tento vůz v tomto komerčním případě nemohl. Tato podmínka byla v gesci cestovní kanceláře LSK autobusy s.r.o. Sokolov, a především jejího majitele Jurščáka. Prokázalo se, že razítko na profesním průkazu, opravňující řídit tento typ autobusu bylo jednoznačně zfalšováno. U soudního přelíčení se vzájemně vedoucí LSK autobusy a řidič Krbec vzájemně osočovali z jeho padělání, kdy první tvrdil, že bylo zfalšováno již před nehodou, a řidič trval na tom, že toto zfalšoval vedoucí kanceláře LSK autobusy až po nehodě. Tato věc byla však Policií ČR odložena pro vzájemně si odporující výpovědi a pro nedostatek důkazů.¹²⁸

7.6 Rozhodnutí soudu

V listopadu 2003 byl rozhodnutím okresního soudu v Českém Krumlově shledán vinným a odsouzen řidič Krbec za obecné ohrožení, a nakonec i za výše zmíněné pozměňování a padělání profesního průkazu, na souhrnný trest odnětí svobody v délce osmi let. Zároveň mu byl soudem uložen zákaz řízení motorových vozidel na deset let. To vše potvrdil odvolací soud v Českých Budějovicích dne 6. 5. 2004. Brněnský soud v létě 2008 zamítl žádost viníka nehody o podmíněčné propuštění po odpykání poloviny trestu. Nakonec byl řidič Krbec propuštěn z vězení 14. 10. 2009. Majitel dopravní firmy, ani majitel cestovní kanceláře VLNA obvinění nebyli, i přestože jim zvláště ze strany

¹²⁸ HART, Karel. *Nažidla 2003*. [online.] 2003. [cit. 3. 3.2022]. Dostupné z: https://web.archive.org/web/20110721185532fw_/http://www.autobus2003.info/index.html.

pozůstalých bylo vytýkáno mnoho pochybení, lživé výpovědi a celkové nezodpovědnost vedoucí až k této tragédii.¹²⁹

Náhrada škod a vyrovnání s pozůstalými

Ve věci odškodnění pozůstalých proběhla celá řada občansko-právních sporů, kdy pozůstalí po jednotlivých obětech nehody, v některých případech i po čtyřech příbuzných najednou postupně vysoudili různé, poměrně vysoké částky. Obě společnosti i řidič se však postupně u soudů různých stupňů odvolávali a svalovali vinnu jeden na druhého. Některé spory se dostaly přes vrchní soud až k soudu nejvyššímu. Firma LSK autobusy, s.r.o. Sokolov zanikla a také cestovní kancelář VLNA byla zrušena, ve stejné činnosti však začal podnikat syn majitele pod novým názvem firmy CK VLNA CZ., která se nehlásí k závazkům původní cestovní kanceláře. Z dostupných údajů není patrné, že by jak cestovní kancelář, tak dopravce vůbec kdy zaplatili jakoukoliv finanční částku pozůstalým.¹³⁰

Lze dohledat, že jisté plnění prováděl pouze řidič Krbec jakožto uznávaný viník. Ten sice v průběhu výkonu trestu pracoval, a určité částky si vydělával, ovšem na dotaz soudce který, rozhodoval o jeho podmíněčném propuštění v půlce trestu, odpověděl, že žádnou vinu necítí, a ani s poškozenými se nijak finančně vyrovnává. Řekl doslova, že na tyto případy byl pojištěn.¹³¹

Bylo možné dohledat, že ačkoliv byl pachatel povinen zaplatit nemajetkovou újmu mimo jiných i rodině Hartlových za usmrceného syna, této povinnosti se vyhýbal neustálými odvoláními nadřízeným soudům a posléze i změnou bydliště a ukrýváním. I po vyhlášení exekuce žádal o odklad výkonu.¹³²

¹²⁹ ČESKÁ TELEVIZE. Smutné výročí: Nehoda u Nažidel za sebou zanechala 20 obětí. [online.] 2013 [cit. 3. 3. 2022]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/archiv/1461183-smutne-vyroci-nehoda-u-nazidel-za-sebou-zanechala-20-obeti>.

¹³⁰ HART, Karel. *Nažidla 2003*. [online.] 2003. [cit. 3. 3. 2022]. Dostupné z: https://web.archive.org/web/20110721185532fw_/http://www.autobus2003.info/index.html.

¹³¹ IDNES.cz. POLÁKOVÁ, Lenka, Pavla KOMÁRKOVÁ. Řidič autobusu od Nažidel zůstane ve vězení, neprojevil žádnou lítost. [online.] 2008. [cit. 3. 3. 2022]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/zpravy/cerna-kronika/ridic-autobusu-od-nazidel-zustane-ve-vezeni-neprojevil-dostatecnou-litost.A080715_091611_krimi_lf.

¹³² HART, Karel. *Nažidla 2003*. [online.] 2003. [cit. 3. 3. 2022]. Dostupné z: https://web.archive.org/web/20110721185532fw_/http://www.autobus2003.info/index.html.

7.7 Zhodnocení

Prvotní chybou této tragické dopravní nehody byl již samotný výběr typu autobusu, který nebyl vhodný pro odvoz takového množství lidí, včetně lyžařské výstroje. Vzhledem k absenci velkých prostor pro zavazadla v podvozku autobusu, které vylučuje dvoupatrové uspořádání, je zjevné, že většina zavazadel a lyží cestujících, musela být uložena v dolním patře autobusu. To také odpovídá dohledaným údajům, že 40 z 51. cestujících sedělo dle nařízení řidičů v prvním patře autobusu. Tímto se muselo podstatně zvýšit těžiště autobusu, což pravděpodobně vedlo k jeho rozhoupání a nestabilitě po najetí na nezpevněnou krajnici vozovky. Samotné vypnutí omezovače rychlosti lze brát, jakože autobus nebyl v daný moment způsobilý provozu na dopravní komunikaci. Rychlost, kterou autobus těsně před nehodou dosáhl, 118km/hodinu, zcela jistě měla na vznik nehody vliv, i když toto není uvedeno jako primární příčina nehody. Jako hlavní příčina nehody byla stanovena nepozornost řidiče autobusu. Tuto nepozornost je možné přisuzovat mnoha faktorům, nedostatečnému odpočinku řidiče před cestou, debatách s kolegou během jízdy, nezkušenostem s řízením tohoto dvoupatrového autobusu a obecně autobusů vůbec. Zvláštní kapitolou tohoto případu je způsob najímání řidiče majitelem dopravní společnosti, kdy den před odjezdem vyzval kmenového řidiče, ať si „nějakého kolegu najde a přivede“. O úrovni této dopravní společnosti svědčí to, že nabízí a slibuje provedení zájezdu v době, kdy ještě nemá jasno, kdo bude jejich vůz řídit. Řidič i přesto, že měl řidičský průkaz, předložil v kanceláři dopravní firmy zfalšovaný doklad o profesní způsobilosti k řízení autobusu. Z dostupných údajů k této nehodě není možné zjistit, kdy, a zda vůbec tento řidič prošel psychologickým vyšetřením, které je k řízení autobusu povinné. Jeho pozdější vystoupení před vyšetřovateli, soudy i v tisku, a také to, jak se postavil k odškodnění pozůstalých po obětech nehody, naznačuje, že byl přinejmenším osobou nezodpovědnou, sebestřednou, a ochotnou porušovat a obcházet zákony za účelem vlastního zisku. Ačkoliv stav krajnice byl některými znalci označen za špatný, na přiložených fotografiích je jasně patrné dopravní značení oddělující vozovku od krajnice. Je pravděpodobné, že pokud by se tato nehoda stala v dnešní době, a byly by využity současné prvky aktivní i pasivní

bezpečnosti spolu s dnešní legislativou, nehoda by se patrně nestala. Základním prvkem vylučujícím tuto nehodu by byla digitální karta řidiče, která je pro tyto přepravy dnes povinná, a jakékoliv chybějící školení řidiče je vyloučeno. Současné nové autobusy jsou vybaveny novými bezpečnostními prvky, které by toto nehodu mohly dokázat odvrátit. Jde o systém sledování jízdního pruhu, kdy by řidič byl varován již při přiblížení k čáře krajnice, dále systém sledování bdělosti řidiče, který by mohl zaznamenat signalizovat změnu v chování řidiče, stupňující se únavu, případně blížící se mikrospánek. Nepodařilo se dohledat, zda nabouraný autobus měl v té době ještě nepovinné asistenty ABS a ESP. Dnes vyrobený vůz by měl jistě jejich novější a účinnější generace, například včetně aktivní stabilizace podvozku AFS. Někteří odborníci se shodují, že dvoupatrové autobusy nejsou bezpečné tak, jako autobusy jednopatrové, a to především z důvodu odlišné konstrukce a celkové stavby vozidla.¹³³

¹³³ IDNES.cz. DVOŘÁK, František. *Patrové autobusy by se měly zakázat, říkají odborníci na bezpečnost*. [online]. 2011. [cit. 5. 3. 2022]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/auto/zpravodajstvi/patrove-autobusy-by-se-mely-zakazat-rikaji-odbornici-na-bezpecnost.A110718_135127_automoto_fdv.

ZÁVĚR

Bakalářská práce se věnuje počátkům a vývoji hromadné autobusové dopravy na území dnešní České republiky. Cílem práce bylo zmapovat vývoj hromadné autobusové dopravy, dílčím cílem bylo popsat bezpečnostní prvky postupně zaváděné do provozu s ohledem na jejich funkčnost vzhledem ke snížení nehodovosti.

Práce v počátku definuje základní pojmy z oblasti dopravy, věnuje se členění dopravy a kategorizaci motorových vozidel.

Druhá kapitola dokumentuje zavádění autobusových linek ještě za doby Rakousko – Uherska, její stagnaci během první světové války a její bouřlivý vývoj v meziválečném období. Dále popisuje dobu protektorátu, poválečné období, znárodnění dopravy a správu autobusové dopravy podniky ČSAD. V závěru kapitoly věnované historickému vývoji, se práce zmiňuje o privatizaci státních podniků ČSAD a restartu soukromého podnikání v oboru soukromé dopravy.

V práci jsou dále zmíněny základní a nejdůležitější právní normy vztahující se k autobusové dopravě a k její bezpečnosti. Jsou zde obsaženy normy České republiky, ale i předpisy Evropské unie, které byly včleněny do českého práva po vstupu ČR do EU v roce 2004.

V kapitole čtvrté jsou popsány aktivní a pasivní prvky bezpečnosti motorových vozidel, jejich funkce a vliv na bezpečnost, ovládání a provoz dnešních motorových vozidel.

Následující pátá kapitola osvětluje základní pojmy z okruhu dopravních nehod, a bezpečnosti silničního provozu, věnuje se statistikám dopravní nehodovosti autobusů na území ČR v letech 2012 – 2021.

Dále je uvedeno několik nejtragičtějších dopravních nehod autobusů s uvedením důvodů nehody a subjektivním shrnutím.

Posledním bodem práce je podrobná analýza konkrétní tragické dopravní nehody autobusu. Zde uvádím i konkrétní osoby, z důsledku jejichž zavinění nehoda vznikla. Popsáno je i jejich jednání během nehody a v době po nehodě, kdy se ukázaly jejich charaktery.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Tištěné zdroje

ČERNOCH, Jakub. *Pasivní bezpečnost vozidel*. Ostrava. 2016. VŠB – Technická univerzita Ostrava. Bakalářská práce. Vedoucí práce Ing. Michal Richtář, Ph.D.

HOFFMAN, Petr. *Dějiny státní autobusové dopravy v Československu, II. díl. Poštovní autobusy 1919 – 1932*. 1.vyd. Praha: Andrej Hoffman. 2013. ISBN 978-80-905674-0-1.

KOMÁREK, Jindřich, Kamil PAVLÍČEK. *Evropské dopravní právo*. 1. vyd. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze. 2013. ISBN 978-80-7251-404-5.

KOPECKÝ, Zdeněk, Kamil PAVLÍČEK. *Dopravně bezpečnostní činnost*. 1.vyd. Praha: Policie History. 2006. ISBN 8086477-32-0.

KŘIVDA, Vladislav, Michal RICHTÁŘ a Ivana OLIVKOVÁ. *2. Silniční doprava*. 1.vyd. Ostrava: VŠB – Technická univerzita Ostrava. 2007. ISBN 978-80-248-1521-3.

LOSOS, Ludvík, Jiří BOUDA. *Dějiny městské dopravy*. 1. vyd., Praha: Albatros. 1983

PAVLÍČEK, Kamil, Zdeněk, KOPECKÝ. *Dopravně bezpečnostní činnost (obecná část)*. 1. vyd. Praha: Policie History. 2004. ISBN 8086477-24-X.

PAVLÍČEK, Kamil, Jindřich KOMÁREK. *Historie a vývoj silničních dopravních přestupků v právní úpravě před vznikem Československé republiky a po jejím vzniku až do počátku České republiky*. Praha: Prime Safety, s.r.o. 2015. ISBN 978-80-903906-5-2.

PORADA, Viktor a kol. *Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi*. Praha: Linde, Právnické a ekonomické nakladatelství. 2000. ISBN 80-7201-212-6.

RYBA, Jaroslav. *K historii silniční dopravy na území České republiky. Zájmová sdružení v silniční dopravě v letech 1990-2000 na území České republiky*. 1.vyd., Pardubice: Institut Jana Pernera. 2010. ISBN 978-80-86530-65-9.

RYBA, Jaroslav. *K historii silniční dopravy na území České republiky*. 1.vyd., Pardubice: Institut Jana Pernera, o.p.s. 2004. ISBN 80-86530-14-0.

ŠACHL, Jindřich, Zora ŠACHLOVÁ a Richard MITÁŠ. *Soudní znaleství v silničním provozu*. 1. vyd. Praha: Policejní akademie v Praze. 2020. ISBN 978-80-7251-508-0.

ŠUMAN HREBLAY, Marián. *České a slovenské autobusy, trolejbusy a minibusy od r. 1900 do současnosti*. 1. vyd., Brno: Computer Press, a.s. 2011. ISBN 978-80-251-3455-9.

VLK, František. *Automobilová elektronika 1. Asistenční a informační systémy*. 1. vyd. Brno. 2006. ISBN 80-239-6462-3.

VLK, František. *Automobilová elektronika 2. Systémy řízení podvozku a komfortní systémy*. 1. vyd., Brno. 2006. ISBN 80-239-7062-3.

Elektronické zdroje

ADAMEC, Vladimír. *Centrum dopravního výzkumu. Elektronický průvodce udržitelnou dopravou*. [online]. Brno. 2005 [cit. 3. 1. 2022].

Dostupné z: <https://www.yumpu.com/xx/document/read/16300867/elektronicky-pruvodce-udrzitelnou-dopravou-centrum-dopravniho-/6>

APS EKO. *Metody analýzy*. [online]. [cit. 10. 3. 2022]. Dostupné z: https://homel.vsb.cz/~dan11/aps_eko/03%20APS%20EKO%20-%20metody%20analyzy.pdf.

AUTOMIX. *Co museli řidiči autobusů zvládat, když ještě neměli k dispozici ABS*. [online]. 2018. [cit. 6. 2. 2022]. Dostupné z: <https://automix.denik.cz/zivot-ridice/video-tenkrat-elektronicka-kouzla-dnes-absolutni-standard-20181110.html>.

Autoškola Sprint. *Pasivní bezpečnost*. [online]. 2020. [cit. 20. 2. 2022]. Dostupné z: <http://www.autoskola-sprint.cz/aktuality/15-pasivni-bezpecnost>.

BÁRTEK, Jakub. *Žádný povinný omezovač*. [online]. 2021. [cit. 20. 2. 2022]. Dostupné z: <https://autobible.euro.cz/zadny-povinnny-omezovac-auta-maji-od-pristihho-roku-pouze-povinne-informovat-ridice-o-prekroceni-rychlosti/>.

BUS portál. *Sú autobusy bezpečné? Rekapitulace tragických událostí pro další vyhodnocení*. [online]. 2010. [cit. 28. 2. 2022].

Dostupné z: <https://www.busportal.cz/clanek/su-autobusy-bezpecneu-problematika-bezpecnosti-analyzovana-pomoci-konkretnich-7248>.

Bus portál. *Víte, kdy se začaly na našem území pohybovat autobusy...* [online]. 2008. [cit. 1. 2. 2022].

Dostupné z: <https://www.busportal.cz/modules.php?name=article&sid=4440>.

ČESKÁ TELEVIZE. *Smutné výročí: Nehoda u Nažidel za sebou zanechala 20 obětí*. [online.] 2013. [cit. 3. 3. 2022].

Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/archiv/1461183-smutne-vyroci-nehoda-u-nazidel-za-sebou-zanechala-20-obeti>.

DENIK.cz. *Tragická nehoda v Beskydech. Žena zemřela po srážce autobusu s autem* [online.] 2022. [cit. 1. 3. 2022]. Dostupné z: <https://www.denik.cz/nehody/nehoda-autobusu-v-beskydech-zraneneho-kvrtulniku-prevezla-horska-sluzba-2022010.html>.

HART, Karel. *Nažidla 2003*. [online.] 2003. [cit. 3. 3. 2022]. Dostupné z: https://web.archive.org/web/20110721185532fw_/http://www.autobus2003.info/index.html.

HASIČI.cz. *Tragická dopravní nehoda autobusu a kamionu si vyžádala 12 mrtvých a 20 zraněných*. [online.] 2019. [cit. 1. 3. 2022].

Dostupné z: <https://www.hasici.cz/zhave-aktuality/Dulezite-informace/Tragicka-dopravni-nehoda-autobusu-a-kamionu-si-vyz>.

IDNES.cz: Zpravodajství. *Nehody autobusů od roku 1990*. [online]. [cit. 28. 2. 2022]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/zpravy/cerna-kronika/Ineh_autobus.

IDNES.cz: POLÁKOVÁ, Lenka, Pavla KOMÁRKOVÁ. *Řidič autobusu od Nažidel zůstane ve vězení, neprojevil žádnou lítost*. [online.] 2008. [cit. 3. 3. 2022]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/zpravy/cerna-kronika/ridic-autobusu-od-nazidel-zustane-ve-vezeni-neprojevil-dostatecnou-litost.A080715_091611_krimi_if.

IDNES.cz. DVOŘÁK, František. *Patrové autobusy by se měly zakázat, říkají odborníci na bezpečnost*. [online]. 2011. [cit. 5. 3. 2022]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/auto/zpravodajstvi/patrove-autobusy-by-se-mely-zakazat-rikaji-odbornici-na-bezpecnost.A110718_135127_automoto_fdv.

IBESIP.cz: *Portál bezpečnosti silničního provozu*. [online]. [cit. 8. 2. 2022]. Dostupné z: <https://www.ibesip.cz/>.

KUBĚNA, František a kol. *Dopravní nehody. Konstrukce vozidel*. 1. vyd. Praha: MV- generální ředitelství hasičského záchranného sboru ČR. Nedatováno. ISBN 80-86640-74-4. Dostupné i z: http://metodika.cahd.cz/konspekty/4_2_01.pdf.

Ministerstvo dopravy. *Legislativa osobní doprava. Evropské předpisy*. [online]. [cit. 6. 2. 2022].

Dostupné z: <https://www.mdcz.cz/Zivotni-situace/Silnicni-doprava/Legislativa/Pravni-predpisy>.

REICHL, Jiří. Ekonomický deník. *Evropský trialog vedený Charanzovou „doladil“ povinné bezpečnostní prvky pro vozidla uvedená na trh EU po roce 2022*. [online]. 2019. [cit. 10. 2. 2022]. Dostupné z: <https://ekonomickydenik.cz/evropsky-trialog-vedeny-charanzovou-doladil-povinne-bezpecnostni-prvky-vozidla-vedena-trh-eu-roce-2022>.

Přehled vozového parku za období 1. 1. 2012 – 31. 12. 2021. In. Svaz dopravců automobilů. [online]. [cit. 10. 3. 2022]. Dostupné z: <https://portal.sdac.cz/stat.php?v#rok=2021&mesic=12&kat=stav&vyb=&upr=&obd=m&jine=false&lang=CZ&str=VIP>.

SRP, Pavel. *Nová auta opět zdraží. V roce 2022 budou mít povinně automatický inteligentní omezovač rychlosti*. [online]. 2021. [cit. 20. 2. 2022]. Dostupné z: <https://auto-mania.cz/nova-auta-opet-zdrazi-v-roce-2022-budou-mit-povinne-automaticky-inteligentni-omezovac-rychlosti/>.

Statistika nehodovosti za období 1. 1. 2012 – 31. 12. 2021. In. Policie ČR. Statistik nehodovosti. [online]. [cit. 2. 3 2022]. Dostupné: <https://www.policie.cz/clanek/statistika-nehodovosti-900835.aspx>.

ŠIROKÝ, Jaromír, Rostislav KONÍČEK a Andrea SEIDLOVÁ. *Základy technologie a řízení dopravy: cvičebnice.* 2.vyd. [online]. Pardubice: Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera. Katedra technologie a řízení dopravy. 2004. [cit. 5. 1. 2022]. ISBN 80-7194-619-2. Dostupné z: <https://uloz.to/file/MbePitX/zaklady-technologie-a-rizeni-dopravy-cvicebnice-pdf>.

TN. cz. *To byly nejtragičtější havárie českých autobusů.* [online.]. 2012. [cit. 28.2.2022]. Dostupné z: <https://tn.nova.cz/zpravodajstvi/clanek/256022-tohle-byly-nejtragictejsi-havarie-ceskych-autobusu>.

Usnesení Evropského parlamentu ze dne 6. října 2021 o rámci politiky EU v oblasti bezpečnosti silničního provozu na období 2021–2030 – *Další kroky směrem k „vizi nulových obětí na cestách“* (2021/2014(INI)). [online]. [cit. 12. 1. 2022]. Dostupné z:

https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0407_CS.html.

VOKÁČ, Luděk. Česká pozice. Evropská komise: *Od roku 2022 povinně nové bezpečnostní prvky u aut.* 2019.

Dostupné z: https://ceskapozice.lidovky.cz/tema/evropska-komise-od-roku-2022-povinne-nove-bezpecnostni-prvky-u-aut.A190423_141626_pozice-tema_lube.

VOPIČKA, Radek, Hromadná doprava. *I autobus může mít nehodu.*[online]. 2004 [cit 2. 2. 2022]. Dostupné z: https://www.autorevue.cz/hromadna-doprava-i-autobus-muze-mit-nehodu-tema_1/ch-22168.

ZELINKA, Jiří. *Hlídní mrtvého úhlu aneb Blind Spot Assist - jak funguje?*

[online]. 2020. [cit. 9. 2. 2022]. Dostupné z:

<https://www.autohled.cz/magazin/hlidani-mrtveho-uhlu-aneb-blind-spot-assist-ndash-jak-funguje/1235>.

Právní normy

Zákon č. 283/1991 Sb., o *Policii České republiky v posledním znění.*

Zákon č. 200/ 1990 Sb., o *odpovědnosti za přestupky v posledním znění.*

Zákon č. 168/1999 Sb., o *pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích v posledním znění.*

Zákon č. 56/2001 Sb., o *podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích v posledním znění.*

Zákon č. 111/ 1994 Sb., o *silniční dopravě v posledním znění.*

Zákon č. 115/2020 Sb. *kterým se mění zákon č. 111/1994 o silniční dopravě v posledním znění.*

Zákon 361/ 2000 Sb., o *provozu na pozemních komunikacích v posledním znění.*

Zákon č. 12/1997 Sb., o *bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích v posledním znění.*

Zákon 247/2000 Sb., o *získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel v posledním znění.*

Vyhláška č. 478/ 2000 Sb., Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů, kterou se provádí zákon o silniční dopravě v posledním znění.

Vyhláška č. 341/2014 Sb., o *schvalování technické způsobilosti a technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích v posledním znění.*

Vyhláška č. 31/2001 Sb., o *řidičských průkazech, a o registru řidičů v posledním znění.*

Vyhláška č. 167/ 2002 Sb., o *získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel v posledním znění.*

Vyhláška č. 32/2001 Sb., o *evidenci dopravních nehod v posledním znění.*

Vyhláška 175/2000 Sb., Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů o *přepravním řádu pro veřejnou drážní a silniční osobní dopravu v posledním znění.*

Vyhláška 522/2006 Sb., o státním odborném dozoru a kontrolách v silniční dopravě v posledním znění.

Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1071/ 2009, ze dne 21. 10. 2009, kterými se zavádějí společná pravidla týkající se podmínek pro výkon povolání podnikatele v silniční dopravě.

Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 181/2011, ze dne 16. 2. 2011, o právech cestujících v autobusové a autokarové dopravě.

Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1073/ 2009, ze dne 21. 10. 2009, o společných pravidlech pro přístup na mezinárodní trh autokarové a autobusové dopravy.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 561/2006, ze dne 15. 3. 2006, o harmonizaci některých předpisů v sociální oblasti týkající se silniční dopravy.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 165/ 2014, ze dne 4. 2. 2014, o záznamovém zařízení v silniční dopravě.

Nařízení komise EU č. 361/ 2014, ze dne 9. 4. 2014, kterými se stanoví pravidla ohledně dokladů pro mezinárodní přepravu cestujících autokary a autobusy.

Nařízení komise EU 799/2016, ze dne 18. 3. 2016, kterou se stanoví požadavky na konstrukci, zkoušení, montáž a opravy tachografů.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 858/2018, ze dne 30. 5. 2018, o schvalování motorových vozidel a jejich přípojných vozidel, jakož i systémů, konstrukčních částí a samostatných technických celků určených pro tato vozidla a o dozoru nad trhem s nimi.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady EU 2019/, ze dne 27. listopadu 2019, ve znění k 16. 12. 2019, o požadavcích pro schvalování typu motorových vozidel a jejich přípojných vozidel a systémů, konstrukčních částí a samostatných technických celků určených pro tato vozidla z hlediska obecné bezpečnosti a ochrany cestujících ve vozidle a zranitelných účastníků silničního provozu.

Předpis č. 66. Evropská hospodářská komise. Organizace spojených národů.
Jednotná ustanovení pro schvalování velkých osobních vozidel z hlediska
pevnosti jejich nástavby ve znění k 19. 8. 2010.

SEZNAM ZKRATEK

ABS	Protiblokovací systém brzd
AEB	Podkategorie ABS
AFL	Adaptivní světlometry
ANB	Automatické nouzové brzdění
ASR	Antiprokluzový systém
BAS	Brzdový asistenční systém
BLIS	Kontrola mrtvého úhlu
CK	Cestovní kancelář
ČSD	Československé státní dráhy
ČSAD	Československá automobilová doprava
ČR	Česká republika
DN	Dopravní nehoda
DNA	Dopravní nehoda autobusu
EHK	Evropský hospodářská komise
ES	Evropské společenství
ESP	Elektronický stabilizační systém
EU	Evropská unie
GPS	Globální polohový systém
ISA	Inteligentní systém rychlosti
LED	Elektroluminiscenční dioda
RSD	Podkategorie ABS
SDA	Svaz dovozců automobilů

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek č. 1 – Omnibus	15
Obrázek č. 2 – Místo dopravní nehody - vozovka Děj dopravní nehody 1/2	51
Obrázek č. 3 – Místo dopravní nehody - vozovka Děj dopravní nehody 2/2	51
Obrázek č. 4 – Následky dopravní nehody	52

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1 – Statistika nehodovosti. (DN – dopravní nehoda, DNA – dopravní nehoda autobusu)	40
Tabulka č. 2 – Přehled stavu vozového parku v letech 2012 - 2021	41