

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI PRÁVNICKÁ FAKULTA

Odpovědnost za újmu způsobenou autonomním vozidlem

Diplomová práce

Monika Vojvodíková

OBSAH

Úvod

1. Vymezení pojmů

1. 1. Autonomní vozidlo

1 2. Umělá inteligence

1. 3. Využití umělé inteligence v automobilovém průmyslu

1. 4. Úrovně automatizace

1.5. Právní odpovědnost

2. Zahraniční legislativní aktivity spojené s provozem autonomních vozidel

2. 1. Právní úprava v rámci Spolkové republiky Německo

2. 2. Evropská unie

2. 3. Spojené státy americké

2.4. Spojené království Velké Británie a Severního Irska

3. Aplikace ustanovení občanského zákoníku

3.1. Škoda způsobená porušením zákona

3.2. Škoda z provozu dopravních prostředků

3.3. Škoda způsobená věcí

3.4. Škoda způsobená vadou výrobku

3.5. Škoda z provozní činnosti

3.6. Škoda způsobená provozem zvláště nebezpečným

3.7. Škoda způsobená informací nebo radou

3.8. Škoda způsobená více škůdci dle § 2915 OZ

4. Zhodnocení platné právní úpravy a návrh možných úprav

Závěr

Použité zdroje

Monografie a komentáře

Internetové zdroje

Právní předpisy

Judikatura

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma **Odpovědnost za újmu způsobenou autonomním vozidlem** zpracovala sama. Veškeré prameny a zdroje informací, které jsem použila k sepsání této diplomové práce, byly citovány pod čarou a jsou dále uvedeny v seznamu použitých pramenů a literatury,

V Brně dne 10. září 2020

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala svému vedoucímu diplomové práce JUDr. Tomáši Tintěrovi, Ph.D. za věcné připomínky, trpělivost a pomoc při zpracování mé práce. Děkuji také své rodině, přátelům a partnerovi za veškerou podporu během studia a i při jeho zakončení.

Abstrakt

Diplomová práce pojednává o odpovědnosti za újmu, způsobenou autonomním vozidlem. Cílem mé práce je ukázat možnou aplikaci zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník v případě autonomních vozidel a odpovědnosti za škodu jimi způsobenou. Zvažuji jejich užití, ale také se snažím upozornit na případné možné nedostatky. Zároveň se zprvu věnuji určitému vývoji autonomních vozidel, jejich možnému využití a proč je důležité se touto otázkou zabývat v právní rovině. V práci jsem velmi využila dokumenty Evropské unie, kde je toto téma poměrně aktuální a Evropský parlament delší dobu žádá legislativní reakci na tento technologický postup. Současně se věnuji i situacím v jiných zemích nejen Evropské unie, které již určitým způsobem reagují na rozvoj autonomních vozidel. V závěru mé práce se pokusím nastínit možné budoucí tendence řešení tohoto tématu v České republice.

Klíčová slova

Odpovědnost za škodu, autonomní vozidla, umělá inteligence, Spolková republika Německo, Spojené státy americké, Evropská unie, občanský zákoník

Abstract

This thesis deals with liability for damage caused by an autonomous vehicle. The aim of my work is to show the possible application of The Civil Code Czech republic in the case of autonomous vehicles and liability for damage caused by them. I consider their use, but I also try to point out possible shortcomings. At the same time, I first focus on a certain development of autonomous vehicles, their possible use and why it is important to address this issue at the legal level. In my work, I use of European Union documents, where it is actual topic and the European Parliament has long called for a legislative response to this technological process. At the same time, I also deal with situations in other countries, not only in the European Union, which are already responding in some way to the development of autonomous vehicles. At the end of my work I will try to outline possible future trends in solving this topic in the Czech Republic.

Keywords

Liability for damage, autonomous vehicles, artificial intelligence, Federal Republic of Germany, United States of America, European Union, Civil Code

Seznam pojmů a zkratek

OZ	Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník
ABGB	Rakouský obecný zákoník občanský
BGB	Německý zákoník občanský
AV	autonomní vozidlo
AI	Umělá inteligence
ČR	Česká republika
EU	Evropská unie
USA	Spojené státy americké
ZSPR	Zákon č. 361/2000 Sb., Zákon o provozu na pozemních komunikacích (Zákon o silničním provozu)
MID	Směrnice č.2009/103/ES o občanskoprávní odpovědnosti z provozu motorových vozidel a výkonu povinnosti pojistit se z odpovědnosti za škodu
PLD	Směrnice č. 85/374/EHS o odpovědnosti za výrobky

Úvod

Autonomní vozidla jsme dříve znali pouze z filmových pláten, kdy mnoho z nás toužilo po vozidle jako je KITT ze seriálu *KnightRider*, a tedy to, co bylo dříve pouze součástí sci-fi filmů a seriálů, je dnes už velmi blízká budoucnost. Dnes již ovšem najdeme řadu velkých automobilových firem, které již investují vysoké částky do vývoje technologií a některé automobilky již vozidla vyrábí. Příkladem je již fungující taxi služba od společnosti Waymo v Arizoně, která jako první začala v praxi využívat autonomní vozy.¹ Společnost Waymo tento rok představila nová autonomní vozidla, vytvořená ve spolupráci s automobilkou Jaguar.² Současně letos oznámila, že došlo k první externí investici společnosti, které směřují na další vývoj těchto vozidel, kdy byla investována částka 2,25 miliardy dolarů, a to například od firmy Silver Lake nebo Mubadala Investment Company.³

Autonomní vozidla již nepředstavují v ekonomicky vyspělých zemích neznámý pojem, spíše naopak, jelikož je to aktuálně již velmi diskutované téma. Z tohoto důvodu si dle mého názoru zaslouží určitou pozornost, neboť právní řád nereflektuje tento technologický vývoj, a to nejen v návaznosti na náhradu újmy. Proto jsem se rozhodla prostřednictvím mé diplomové práce zaujmout vlastní stanovisko k této problematice a rozebrat, zda je potřebná a případně jakou by měla mít podobu nová právní úprava, která by reagovala na tuto formu umělé inteligence. Současně je pro Českou republiku toto téma velice důležité, jelikož automobilový průmysl stále patří mezi významné odvětví, na kterém stojí česká ekonomika, a dá se předpokládat, že se bude dále ubírat tímto směrem. Důležitost tomu přidává i skutečnost, že u našich sousedů ve Spolkové republice Německo jsou již v řešení této otázky poměrně daleko, jak bude rozebráno v příslušné kapitole, a o to více je nutné, aby úpravu řešily i další státy, v ideálním případě, aby úprava byla obdobná.

¹Webové stránky společnosti Waymo. Dostupné na <https://waymo.com/>

²Zpráva o spolupráci společnosti Jaguar a Waymo. Dostupná na <https://www.jaguar.com/news/waymo-partnership.html>

³KOROSEC, Kirsten. *Inside the next-gen tech on Waymo's self-driving Jaguar I-Pace*. Dostupné na <https://techcrunch.com/2020/03/06/inside-the-next-gen-tech-on-waymos-self-driving-jaguar-i-pace/>

V dnešní době dochází k velice rychlému posunu v rámci průmyslového odvětví, kdy se objevují stále nové technologie a stále častěji se setkáváme v běžném životě s umělou inteligencí. Nicméně s tímto rychlým vývojem je spojena řada nových životních situací, které musí právní řády reflektovat.

Autonomní vozidla by měla údajně ovlivnit pozitivně právě bezpečnost na silnicích, kdy dle průzkumů za dopravní nehody ve valné většině případů může právě lidský faktor.⁴ Technologie těchto vozidel by měla fungovat na bázi propojení s ostatními vozidly a na základě všech údajů vyhodnotit dopravní situaci na silnici a adekvátně na toto reagovat. Nicméně v této souvislosti samozřejmě vyvstávají otázky ohledně možných negativních dopadů. Řeší se i možnosti napadení systému vozidla hackerem, což je jedno z negativ, na kterém se řada autorů, ale i běžná veřejnost shodují. Právě tyto nezodpovězené otázky vedou k úvahám o možných situacích a jejich dopadu v právní sféře.

S velkou pravděpodobností budeme s příchodem AV čelit situacím vzniklé náhrady újmy, kde vzniknou zcela nové možnosti odpovědnosti. A v těchto případech to již mnohdy nebude lidský faktor, jelikož řidič vozidla bude pouhým pasažérem vozidla. Jakou roli tedy v těchto případech bude hrát sám výrobce daného vozidla? Jaké řešení najdeme pro případ, že vozidlo způsobí újmu samotnému uživateli vozidla? Musí „řidič“ takového vozidla udržovat určitou kontrolu nad vozidlem v průběhu jízdy či nikoliv? A je vůbec reálné, aby autonomní vozidlo umělo zareagovat na veškeré situace adekvátně za podmínek, kdy budou na vozovce, jak automobily autonomní, tak ale i běžné, které řídí lidé a jejich jednání je takřka nepředvídatelné?

Zákon č. 361/2000 Sb., o silničním provozu například v ustanovení § 2 písm. a) definuje, že účastníkem provozu je každý, kdo se přímým způsobem účastní provozu na pozemních komunikacích, a tedy předpokládá, že se bude vždy jednat o fyzickou osobu a nikoliv o vozidlo samotné.⁵ Zákon dále stanovuje přímo povinnost řidiče, věnovat se plně řízení vozidla a sledovat situaci v provozu na pozemních komunikacích. Nepředpokládá tedy, že by uživatel vozidla sám vozidlo neřídil,

⁴EVROPSKÝ PARLAMENT. *Self-driving cars in the EU: from science fiction to reality*. Dostupné na <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/economy/20190110STO23102/self-driving-cars-in-the-eu-from-science-fiction-to-reality>

⁵ KOVALČÍKOVÁ, Daniela, ŠTANDERA, Jan. Zákon o provozu na pozemních komunikacích. Komentář. 2. vydání. Praha: C. H. Beck, 2012, s. 8 – 9 (§ 2 písm. d) ZSP).

případně, že by řidič při nižších stupních automatizace přenechal byt' jen část řízení na samotném vozidle. Současně máme zákonem dané podmínky pro získání řidičského průkazu, který je nezbytnou podmínkou pro řízení vozidla. Je tedy evidentní, že musí dojít k určitému rozšíření zákona, a to především z důvodu určité právní jistoty a předvídatelnosti pro budoucí majitele či uživatele těchto vozidel.

Téma je v rámci České republiky aktuálně řešené převážně na úrovni odborných článků a úvah o možném budoucím vývoji. Autoři řeší také možnou aplikaci ustanovení občanského zákoníku na možné nastalé situace a stejně tak se řada z nich dívá do zahraničních právních úprav či legislativních procesů. Jak bude dále pojednáno, tak i v České republice byla snaha o novelizaci, řešící částečně problematiku AV. Tato novelizace sice nebyla doposud projednána, nicméně ukázala určitou potřebu změny právního řádu a v médiích se začala tato problematika více otevírat.⁶

Hlavním cílem mé diplomové práce je nalézt odpovědi na otázky, jež se objevily v důsledku moderního pokroku a vzniku umělé inteligence v rámci institutu náhrady škody. K jejich zodpovězení budu využívat také komparaci se zahraničními legislativními aktivitami, stanoviska, doporučení a další dokumenty Evropské unie a odborné články řešící toto téma. Rozhodla jsem se částečně věnovat i úpravě ve Spojených státech amerických a ve Velké Británii, přestože tyto právní řády nám nejsou tak blízké jako je například právní řád Spolkové republiky Německo, tak právě ve Spojených státech amerických očekáváme největší rozmach autonomních vozidel a také se již potýkali s problémy AV.

Primárně se nicméně budu věnovat ustanovením občanského zákoníku a jeho jednotlivými ustanoveními. Budu k tomu využívat dva možné případy, a to jednak odpovědnost za újmu způsobenou autonomním vozidlem třetí osobě, tj. typicky dopravní nehoda s chodcem. Druhým případem je situace, kdy újma vznikne samotnému „řidiči“ vozidla. Zde si můžeme představit situaci, kdy vozidlo bude v autonomním režimu a dojde k nabourání systému hackerem a vozidlo prudce zabrzdí a řidiči vznikne újma.

⁶ GINTEROVÁ, Monika. Samořiditelná auta už brzy změní svět. Velkou neznámou jsou zatím hlavně pro právníky. CT24.CESKATELEVIZE.cz. Česká televize, dostupné na <https://ct24.ceskatelevize.cz/ekonomika/2436730-samoriditelna-auta-uz-brzy-zmeni-svet-velkou-neznamou-jsou-zatim-hlavne-pro>

Závěrem této práce bude zjištění, zda je potřebná nová úprava v rámci našeho právního řádu, která by reflektovala tyto případné situace a odpovědnost v případech umělé inteligence. Pokusím se aplikovat aktuální platnou právní úpravu a najít vhodná ustanovení, která by bylo možno využít případně navrhnout jejich modifikaci.

Pro vypracování diplomové práce jsem použila zejména metodu analýzy a komparace, ale také dedukce a literární rešerše. Tyto metody byly použity k objasnění odpovědí na otázky, jež byly nastíněny výše, ale také k celkovému ucelenému pohledu na danou problematiku, která v závěru práce vyústí v určité nastínění možného budoucího vývoje právního řádu.

1. Vymezení pojmů

Pro orientaci v problematice, kterou bude tato práce rozebírat, považuji za vhodné nejprve vymežit základní pojmy, které se budou promítat v celé diplomové práci, a to pojem „autonomní vozidlo“ a „umělá inteligence“, které spolu bezesporu souvisí, a také občanskoprávní odpovědnost.

1.1. Autonomní vozidlo

Autonomní vozidlo je pojmem především moderní doby, které reaguje na rychlý vývoj v automobilovém průmyslu a jedná se o formu umělé inteligence. Zjednodušeně řečeno autonomním vozidlem rozumíme takové motorové vozidlo, jež je schopné samo řídit z výchozího bodu do předem určené destinace v tzv. autopilotním módu, a to za pomoci mnoha technologií. Pro lepší představu lze uvést technologie jako senzory na detekci ostatních vozidel, aktivního řízení, ABS systém, GPS navigační technologie, radary a lasery. Takovéto vozidlo ve své nejdokonalejší verzi nevyžaduje interakci řidiče a řidič se stává pouhým pasažérem. Výrobou autonomních vozidel se dnes zabývá většina velkých automobilek (například Tesla, Renault, Volvo, Mercedes-Benz) a již dnes můžeme říci, že se jedná v dopravním průmyslu o velmi blízkou budoucnost. Vypovídají o tom také nemalé investice v řádech miliardů dolarů právě do vývoje AV.⁷

Zajímavostí ovšem je, že přestože autonomní vozidla považujeme za téma dnešní doby, tak jejich historie je mnohem delší a první záznamy o automatizaci vozidel představovaly rádiem řízené automobily. První, kdo s tímto přišel, byl vynálezce Francis Houdina, a to již v roce 1925.⁸ Toto vozidlo dokázalo samo nastartovat, zařadit rychlost a ve velmi nízké rychlosti i samo jet. Nicméně první vozidlo, které bylo ovládané čistě počítačem a kamerovým systémem vzniklo

⁷ Industrial mobility: How autonomous vehicles can change manufacturing. Dostupné na <https://www.pwc.com/us/en/industries/industrial-products/library/industrial-mobility.html>

⁸ ROSSEN, Jake. *Early Attempts at Self-Driving Cars*. Dostupné na <https://www.mentalfloss.com/article/623732/early-attempts-self-driving-cars>

v Japonsku v roce 1977⁹. Asi největších pokroků dosahovala společnost Mercedes-Benz, kdy tým Ernesta Dickmannse aplikoval do vozidel systém vybavený senzory, kamerami a počítači a díky tomuto dokázali vyhodnocovat obrazová data v reálném čase a takto ovládat většinu funkcí vozidla.¹⁰

1.2. Umělá inteligence

V roce 2018 vydala Evropská komise sdělení, ve kterém vyslovila potřebu spolu s členskými státy vytvořit koordinovaný plán v oblasti umělé inteligence.¹¹

V návaznosti na to vznikla expertní skupina pro umělou inteligenci, tzv. AI HLEG, složena celkem z 52 zástupců z řad akademiků, průmyslových expertů, ale i běžných občanů. Tito mimo jiné vypracovali první obecnou definici umělé inteligence, která zní: „*Systémy umělé inteligence (AI) jsou softwarové (ale také hardwarové) systémy vytvořené lidmi, kterým je dán komplexní úkol jednat ve fyzické nebo digitální dimenzi za pomoci vnímání svého okolí sběrem dat, interpretace sbíraných strukturovaných nebo nestrukturovaných dat, odůvodňování znalostí nebo zpracovávání informací získaných z dat a vybírání nejlepšího jednání za účelem dosažení stanoveného cíle. Systémy AI mohou využívat symbolická pravidla nebo se učit číselné modely a mohou také přizpůsobit své chování na základě analýzy toho, jak jejich předcházející chování ovlivnilo jejich prostředí.*“¹²

Umělá inteligence je součástí našeho každodenního života a pro většinu z nás představuje určitě usnadnění života. Nicméně význam umělé inteligence je mnohem dalekosáhlejší než jen využití běžného člověka. Díky umělé inteligenci jsme schopni řešit tíživé problémy dnešního světa. Příkladem může být předvídaní bezpečnostních hrozeb v kyberprostoru nebo léčby závažných onemocnění. Vztáhneme-li toto na

⁹ Future past: Self-driving cars have actually been around for a while. Dostupné na <https://www.caranddriver.com/news/a15343941/future-past-self-driving-cars-have-actually-been-around-for-a-while/>

¹⁰ BILLINGTON, James. *The Prometheus project: The story behind one of AV's greatest developments*. Dostupné na <https://www.autonomousvehicleinternational.com/features/the-prometheus-project.html>

¹¹EVROPSKÁ KOMISE. Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů: Umělá inteligence pro Evropu. 2019 Dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0237&from=CS>

¹²High-Level Expert Group on Artificial Intelligence. European Commission. Dostupné na: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/high-level-expert-group-artificial-intelligence>

problematiku autonomních vozidel, jedná se o snížení míry úmrtnosti při dopravních nehodách¹³ a také ekonomickému růstu. Autonomní vozidla nám dle výše citované definice budou spadat pod umělou inteligenci zabudovanou do technického vybavení, což je mimo jiné případ i dronů nebo pokročilých robotů.

1.3. Využití umělé inteligence v automobilovém průmyslu

Propojení autonomních vozidel s umělou inteligencí je zásadní. Automobil se totiž bude muset do jisté míry rozhodovat samostatně¹⁴ a měl by se umět ze svých chyb poučit, neopakovat je. Jen díky tomu, že bude vozidlo mít obdobné schopnosti jako člověk, bude moci fungovat v provozu i s jinými běžnými vozidly a také reagovat například na chodce, tj. schopnost je rozpoznat. Vozidlo bude muset být schopno reflektovat aktuální dění na silnici a na základě tohoto volit další cestu či svou reakci.¹⁵ Vozidlo tedy musí vnímat své okolí, tyto informace poté zpracovat, zvážit nejvhodnější akci a tuto dále vykonat. K tomuto budou sloužit mimo jiné i zavedené kamery a senzory.

Z těchto technologií ovšem vyplývá, že tyto systémy budou alespoň částečně závislé na dodávání externích dat. Předpokládaná komunikace mezi jednotlivými vozy a chytrými dálnicemi a silnicemi bude muset pravděpodobně probíhat skrze elektronické komunikace.¹⁶ Tímto mířím k možnostem, kdy dojde k chybnému vyhodnocení situace z důvodu, který bude velmi těžko komukoliv přičitatelný nehledě na otázku dokazování. Vozidla by měla zpracovávat informace i na základě dat a komunikace s ostatními vozidly, co ale situace, kdy dojde k chybě v jiném vozidle a na základě toho chybně zareaguje další vozidlo?

¹³ Podle odhadů je asi 90 % dopravních nehod na silnicích způsobeno lidskou chybou. Viz zpráva Komise s názvem Záchrana životů: zvyšování bezpečnosti vozidel v EU (COM(2016) 0787 final).

¹⁴ GREAT BRITAIN, House of Lords, Select Committee on Artificial Intelligence. AI in the UK: Ready, Willing and Able? :Report of Session 2017 – 19. Report, Volume 1. Dandy Booksellers Limited, 2018, s. 14.

¹⁵ GADAM, Suhasini. *Artificial Intelligence and Autonomous Vehicles*. Dostupné na <https://medium.com/datadriveninvestor/artificial-intelligence-and-autonomous-vehicles-ae877feb6cd2>

¹⁶ POLČÁK, Radim. *Odpovědnost umělé inteligence a informační útvary bez právní osobnosti*. Dostupné na <http://www.bulletin-advokacie.cz/odpovednost-umele-inteligence-a-informacni-utvary-bez-pravni-osobnosti>

1.4. Úrovně automatizace vozidel

Asociace automobilových inženýrů SAE International vydala dne 11. 12. 2018 aktualizovanou tabulku pro rozlišení jednotlivých úrovní podílů autonomního řízení na vozidle v rámci normy J3016.¹⁷ Toto rozdělení bylo přijato americkým ministerstvem dopravy¹⁸ i OSN¹⁹ a využívá se napříč všemi průmyslovými obory, ale i pro informovanost široké veřejnosti.²⁰ Bylo definováno 6 stupňů automatizace vozidel. Stupeň 0 – 2 znázorňuje vozidla, kde je nutná lidská činnost a řidič sám ovládá vozidlo, ale jsou přítomny určité prvky, usnadňující řízení a také bezpečnostní prvky, které vyhodnotí problém s vozidlem.²¹ Ve stupni jedna je vyráběna většina dnešních vozidel, kdy příkladem automatizace je adaptivní tempomat.

Stupeň druhý představuje vyšší stupeň automatizace, ale stále je nutná bdělost řidiče a jeho součinnost při ovládání vozidla. Vozidlo může být schopné samo zrychlovat, zpomalovat nebo například sem spadá i parkovací asistent, tj. dokáže ovládat volant.²² Nejzajímavějším v tomto stupni se jeví systém Traffic Jam Chauffeur, který se projevuje tím, že v dopravní koloně reguluje rychlost vozidla, resp. udržuje vozidlo v potřebné rychlosti a může vozidlo i zastavit.²³

Třetí úroveň je nazývána jako podmíněná automatizace. Dle SAE International je zde stále nutné, aby řidič byl bdělý a připraven řídit. Pod tuto úroveň řadíme možnost automatické regulace rychlosti, kterou lze využít třeba na dálnici a řidič zde nemusí ani držet volant, nicméně musí být připraven převzít řízení, pokud ho na to vozidlo

¹⁷ SAE J3016 Levels of driving automation – dostupné na <https://www.sae.org/>

¹⁸ U.S. Department of Transportation. *Preparing for the Future of Transportation: Automated Vehicle 3.0*, Washington, DC. Dostupné na: <http://www.transportation.gov/av/3>.

¹⁹ Inland Transport Committee *World Forum for Harmonization of Vehicle Regulations Framework document on automated/autonomous vehicles*. Dostupné na https://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/doc/2020/wp29grva/FDAV_Brochure.pdf

²⁰ Například Akční plán autonomního řízení zpracován Ministerstvem dopravy ČR. Dostupný na: <https://apps.odok.cz/attachment/-/down/RCIAASEAQUE7>

²¹ REID, G.R. Tyler a kol., *Localization Requirements for Autonomous Vehicles*. Dostupné na <https://arxiv.org/pdf/1906.01061.pdf>

²² SAE International. *SAE J3016TM: Taxonomy and Definitions for Terms Related to Driving Automation Systems for On-Road Motor Vehicles*, USA: 2018, s. 35. Dostupné na <https://www.sae.org/>

²³ <https://www.volkswagen-newsroom.com/en/traffic-jam-assist-3936>

upozorní. Vozidlo na této úrovni může být schopné se i samo vyhýbat vozidlům na vozovce.

Čtvrtý stupeň již představuje vysokou automatizaci vozidla. Vozidlo je schopno se za vhodných podmínek řídit zcela samo. V případě nebezpečnějších podmínek, jako je například silný déšť či sněžení, vozidlo řidiče upozorní, aby převzal řízení, ale pro případ, že nebude následovat reakce řidiče, tak vozidlo samo bezpečně zastaví.

Plně automatizovaným vozidlem rozumíme vozidlo, kde se nepředpokládá jakákoliv součinnost člověka k ovládní vozidla. V tomto případě je vozidlo schopno samostatně řešit veškeré situace na silnici, vyhodnocovat je a volit vhodné řešení. V těchto vozidlech by již nemusely být ani technické prvky jako volant či pedály.²⁴

1.5. Právní odpovědnost

Vymezení právní odpovědnosti se jeví jako zcela zásadní vzhledem k tomu, že právě odpovědnost za způsobenou újmu je klíčovou otázkou nejen mé diplomové práce, ale i pro reálné nasazení autonomních vozidel do provozu. U běžných vozidel je zcela zřejmé, že odpovědnost nese provozovatel vozidla či řidič²⁵, pro kterého ze zákona vyplývají určitá pravidla včetně zdravotního stavu, jak se má chovat při řízení a samozřejmě samotná pravidla silničního provozu. Stejně tak koncepce odpovědnosti je postavená na odpovědnosti fyzické osoby (§2927 a násl. OZ).

Pokud ovšem vozidlo řídí autonomně, tedy samo, tak kdo bude poté odpovědný za pochybení vozidla? Jestliže takového vozidlo neadekvátně zareaguje na situaci na silnici a srazí chodce, kdo ponese odpovědnost nahradit chodci vzniklou újmu? Bude to automobilka, která uvedla vozidlo do provozu, autor softwaru, který chybně vyhodnotil data nebo spolu s koupí takového vozidla na sebe tuto odpovědnost přebírá jeho majitel?

Právní odpovědností v obecné rovině rozumíme povinnost nést následky svého jednání, ať už ve formě jednání či opomenutí, které stanovuje daná právní norma.²⁶

²⁴ SZCZERBA, Robert. Rise Of The Machines: Understanding The Autonomy Levels Of Self Driving Cars. Dostupné na: <https://www.forbes.com/sites/robertszczerba/2018/07/19/rise-of-the-machines-understanding-the-autonomy-levels-of-self-driving-cars/#1dafb4a99593>.

²⁵ Aktuální znění: Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů - § 2929

²⁶ KNAPP, Viktor. Teorie práva. Praha: C. H. Beck, 1999. ISBN 80-7179-028-1, s. 200-201

Důvodová zpráva k novému občanskému zákoníku hovoří o odpovědnosti v duchu tradic antické a křesťanské civilizace, kdy každý odpovídá plně za své jednání. Právní řád stojí na předpokladu, že každý má jednat po právu, plnit řádně povinnosti vyplývající z jeho jednání²⁷ a nikomu neškodit (*neminemlaedere*).²⁸ Současně je deliktní právo primárně postaveno na tom, že každý si nese újmu, která mu vznikla, sám. Škůdce tedy musí mít užší vztah ke vzniklé újmě než poškozený.²⁹

Odpovědnost za škodu může vzniknout buď úmyslným porušením dobrých mravů, porušením zákona, zaviněným porušením ochranné normy nebo porušením smluvní povinnosti. Současně právo rozlišuje dvě koncepce právní odpovědnosti, a to odpovědnost subjektivní a objektivní.³⁰ Subjektivní odpovědnost představuje povinnost nahradit újmu spočívající na zavinění. Zavinění spočívá v určité vadě vůle a zásadní je, zda se odklonil při svém jednání od standardní míry péče očekávané od průměrného člověka. Zákoník připouští možnost vyvinění se (také označováno jako exkulpace)³¹, což představuje pro subjekt možnost prokázat, že nezavinil vznik újmy i přesto, že jsou splněny veškeré předpoklady odpovědnosti. Jelikož se zavinění škůdce presumuje³², leží důkazní břemeno na jeho straně, aby prokázal, že se neodchýlil od standardu.

Objektivní odpovědnost je chápána jako povinnost nahradit újmu bez ohledu na zavinění. Přesněji řečeno zkoumáme, zda při jednání zachoval jedinec veškerou možnou péči či vynaložil veškeré úsilí. Toto přísnější kritérium je spojeno s rizikovou povahou jinak dovolené činnosti, jelikož riziko újmy není primárně spojeno s lidským

²⁷ Důvodová zpráva k zákonu č. 89/2012 Sb., občanský zákoník. Dostupné na: <http://obcanskyzakonik.justice.cz/images/pdf/Duvodova-zprava-NOZ-konsolidovana-verze.pdf>

²⁸ HULMÁK, Milan a kol. Občanský zákoník VI. Závazkové právo. Zvláštní část (§ 2055-3014). Komentář. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2014.

²⁹ MELZER, Filip, TÉGL, Petr a kolektiv. Občanský zákoník - velký komentář. Svazek IX. § 2894-3081. Praha: Leges, 2018.

³⁰ OZ neobsahuje označení objektivní a subjektivní odpovědnosti, nicméně toto označení se vyvinulo právní praxí, kdy objektivní odpovědnost se začala používat jako protiklad pro odpovědnost za zavinění. Nejedná se tedy o terminologicky zcela správné označení, nicméně i v judikatuře a odborné literatuře se setkáme s tímto označením.

³¹ Na pojem exkulpace narazíme jak v odborné literatuře, tak i v důvodové zprávě k OZ.

³² Domněnka nedbalosti dle § 2911 a § 2912 občanského zákoníku

selháním, ale riziko je již obsaženo v samotné činnosti. Objektivní odpovědnost vzniká pouze v zákonem stanovených případech, což zaručuje právní jistotu, nicméně má to i svá negativa. Vzhledem k tomu, jak rychlým způsobem jde doba dopředu, především na úrovni techniky a průmyslu, tak na tyto situace není možné pohotově reagovat zákonnou úpravou s ohledem na legislativní proces. Právní řád nestíhá adekvátně reflektovat na potřeby společnosti a změnu poměrů, kdy vznikají nové zdroje nebezpečí. Objevují se i názory, že právě nové technologie přinášejí vyšší rizika.³³A v těchto nových případech vzniku újmy není možné bez zákonného podkladu uložit povinnost bez ohledu na zavinění.

Nové pojetí již nebere za východisko pojem „škoda“, ale pojem „újma“, který kryje jak újmu majetkovou, tak i nemajetkovou. Nicméně kodex i nadále užívá pojem škoda ve smyslu majetkové újmy. Pojem újma je tedy používán jako zastřešující pojem a dále ve spojení újma nemajetková, tj. imateriální. Zákoník nevymezuje, co považuje za újmu, a tedy za ni můžeme považovat jakoukoliv ztrátu, kterou osoba ve své sféře utrpí, kdy právně relevantní je nicméně pouze újma na právem chráněném statku.³⁴

Ustanovení občanského zákoníku v § 2894 definuje škodu jako újmu na jmění. Jměním rozumíme souhrn majetku, tj. aktiv, a dluhů, tedy pasiv. Škodou je tedy i vznikl dluhu³⁵, což dlouhou dobu soudní praxe odmítala. Náhrada škody pak spočívá ve vyrovnání rozdílu mezi stavem, který by tu byl, pokud by nedošlo ke skutečnosti vyvolávající škodu a stavem, který nastal vlivem této skutečnosti. Tato teorie se promítá do preference zákonodárce naturální restituce před peněžitou náhradou, kdy uvedení do původního stavu naplňuje lépe účel náhrady škody. Účel náhrady škody má dojít k vyrovnání způsobené újmy a nikoliv k obohacení poškozeného.³⁶

³³ TICHÝ, Luboš, HRÁDEK, Jiří. Deliktní právo. Praha: C. H. Beck, 2017, s. 379.

³⁴ HULMÁK, M. a kol. Občanský zákoník VI. Závazkové právo. Zvláštní část (§ 2055-3014). Komentář. Vyd. 1. Praha: C. H. Beck. 2014.

³⁵ Nález Ústavního soudu ze dne 27. Dubna 2017, sp. zn. II. ÚS 795/16

³⁶ Švestka, J., Spáčil, J., Škárová, M., Hulmák, M. a kol. Občanský zákoník I., komentář. Praha: C. H. Beck, 2008, str. 1139

Ústavní soud V nálezu sp. zn. IV. ÚS 444/11 ze dne 5. 12. 2012 (N 200/67 SbNU 573) uvádí, že náhrada škody představuje základní princip mezinárodního práva lidských práv a odráží se jak v trestním, tak i civilním právu.³⁷

Naproti tomu nemajetková újma spočívá v narušení osobního zájmu poškozeného, který nemá hodnotu měřitelnou v penězích a nezasahuje přímo do jeho majetkové sféry, nesníží se tím jeho majetek. Zákoník stanovuje pravidlo, kdy právo na náhradu nemajetkové újmy je dáno tehdy, je-li nárok na něj sjednán mezi stranami, případně stanoví-li tak zákon. Toto pravidlo je poměrně tvrdé, ale je odůvodněno právě neměřitelností újmy v penězích a objektivním posuzováním takovéto vzniklé újmy.

Nemajetková újma se odčiní formou zadostiučinění, a tato povinnost nahradit nemajetkovou újmu se posoudí obdobně podle ustanovení o povinnosti nahradit škodu.³⁸ Zadostiučinění musí být přiměřené a musí být poskytnuto v penězích, nezajistí-li jeho jiný způsob skutečné a dostatečné účinné odčinění způsobené újmy.

³⁷ Nález Ústavního soudu sp. zn. IV. ÚS 444/11 ze dne 5. 12. 2012 (N 200/67 SbNU 573)

³⁸ § 2894 odst. 2 občanského zákoníku

2. Zahraniční legislativní aktivity spojené s provozem AV

Vzhledem k tomu, že český právní řád nyní není přizpůsoben možnosti autonomních vozidel ve vyšších stádiích automatizace, může být přínosné podívat se, jakým způsobem reflektují jiné státy tento průmyslový pokrok. Při možné inspiraci z právní úpravy je nicméně důležité vzít v úvahu i blízkost právního řádu jako takového s českou legislativou. Inspiraci je možné převzít pouze s přihlédnutím k celkovému kontextu právní úpravy, a to v souladu s principem právní jednoty a bezrozpornosti právního řádu.

Dle důvodové zprávy občanského zákoníku je ideovým zdrojem rekodifikace vládní návrh občanského zákoníku bývalého Československa z r. 1937, který nebyl nikdy jako zákon přijat, a to z důvodů událostí, jež následovaly po Mnichovské dohodě. Tento vládní návrh reflektoval modernizační revizi rakouského všeobecného zákoníku občanského (ABGB) z roku 1811 v konfrontaci s novějšími evropskými zákoníky.³⁹ Dalšími inspiračními zdroji pro novou právní úpravu byly kodexy okolních zemí, a to především Rakouska, Německa, Švýcarska, Itálie, Nizozemí, Polska, a také občanské zákoníky Québecu či Ruska. V rámci komparace se pak přihlíželo také k právním kodexům Belgie, Španělska, Portugalska, Francie a Lichtenštejnska a případně i k dalším zemím a jejich právní úpravě.⁴⁰

V roce 2018 byla v České republice skupinou právníků představena první verze novely zákona o provozu na pozemních komunikacích,⁴¹ jež měla reagovat na budoucí potřeby související s provozem AV. Tato novela neměla umožnit úplnou automatizaci vozidel, ale pouze vozy s automatizací na třetí úrovni, tj. s nutnou přítomností řidiče, který je připraven kdykoliv převzít řízení. Tato úprava vycházela z úpravy ve Spolkové republice Německo.⁴²

Novela mimo jiné upravovala také podmínky, které by muselo autonomní vozidlo splňovat, kdy příkladem je schopnost včas brzdit, změnit směr jízdy, dodržovat

³⁹ Důvodová zpráva k zákonu č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, str. 17

⁴⁰ Tamtéž

⁴¹ Znění novely je dostupné na: <https://zdopravy.cz/mezi-poslance-miri-prvni-zakon-ktery-resi-provoz-samoriditelnych-aut-12269/>

⁴² KOLAŘÍKOVÁ, Linda. Problémy a výzvy práva umělé inteligence a autonomních vozidel. Soukromé právo, 2019, roč. 7, č. 1, s. 4.

rychlostní limity a mnohé další. Zároveň byl rozšířen pojem řidiče, kdy řidičem by byl i ten, kdo aktivuje vysoce nebo plně automatizovanou funkci řízení a používá ji pro řízení vozidla, i když vozidlo sám fyzicky neřídí. Současně přinášela základ pro případné řešení odpovědnosti, kdy v navrhovaném ustanovení §10b navrhovala zaznamenávání údajů při řízení takového vozidla, konkrétně údaje určující, zda v danou chvíli byly aktivovány vysoce či plně automatizované funkce nebo řízení převzal řidič.⁴³ Jednalo by se tedy o jakousi formu černé skříňky, která by byla využita v případě dopravních nehod.

Tato novela nicméně dle dostupných informací zatím nebyla ani předložena poslanecké sněmovně a zákon o provozu na pozemních komunikacích stále neobsahuje žádnou úpravu AV.

O tom, že autonomní vozidla jsou aktuálním tématem i v České republice svědčí i to, že již v polovině roku 2018 začala fungovat tzv. chytrá dálnice ve zkušebním režimu. První chytrou dálnicí byla dálnice mezi Mirošovicemi a Rudnou u Prahy, další následovala například dálnice u Brna mezi 180. až 211 km.⁴⁴

Tento systém funguje na principu nového informačního systému, jež zajišťuje automatickou výměnu informací mezi automobily (zabudované systémy v palubní desce vozu) a jednotkami umístěnými podél silnice a také mezi jednotlivými vozy. Vyměňované informace mají zajistit řidiči možnost včasné reagovat na aktuální dopravní situaci. Ředitelství silnic a dálnic je zapojeno do projektu C-roads Czech Republic zabývající se technologií C-ITS, která zprostředkovává výše zmíněnou komunikaci, a jež je spolufinancována z finančního nástroje pro propojení Evropy CEF.⁴⁵

⁴³ VÁCHAL, Adam. *Česko dohání Německo a Kalifornii v autonomním řízení. Do sněmovny míří novela, která povolí samoříditelná auta.* Dostupné na <https://archiv.ihned.cz/c1-66168060-cesko-dohani-nemecko-a-kalifornii-v-autonomnim-rizeni-do-snemovny-miri-novela-ktera-povoli-samoriditelnauta>

⁴⁴ *ŘSD testuje kooperativní dopravní systém na dálnicích.* Dostupné na <https://www.mdcr.cz/Media/Media-a-tiskove-zpravy/RSD-testuje-kooperativni-dopravni-system-na-dalnic>

⁴⁵<https://c-roads.cz/>

2.1. Spolková republika Německo

Německo patří mezi první státy, které reflektovali problematiku automatizovaného řízení vozidel do svého právního řádu, a to zejména proto, že německá automobilová společnost Audi přišla na trh se sériově vyráběnými automobily se třetí úrovní automatizace. Na toto tedy navazuje i Německá iniciativa stát se prvním evropským státem, který vytvoří právní rámec pro provoz autonomních vozidel, jelikož dosavadní nová právní úprava neumožňuje autonomní řízení, kde by ve vozidle byli všichni pouhými cestujícími (tj. bez řidiče vozidla).

Mimo to také německý občanský zákoník byl dle důvodové zprávy myšlenkovým zdrojem pro řadu ustanovení českého občanského zákoníku, a proto je zde i vysoká pravděpodobnost, že by mohl sloužit jako vzor i v případě autonomních vozidel a implementace ustanovení na ně reagující. Bezsporně hraje svou roli i to, že Německo je sousední země a můžeme tedy říci, že určité právní smýšlení bude obdobné. Ustanovení pojednávající o náhradě újmy, ať už majetkové (škody) či jiné újmy je inspirováno právě mimo jiné i vývojem tohoto právního institutu v německém BGB (§ 823 a násl. BGB).

Již v roce 2017 byl prvně novelizován zákon o silničním provozu Straßenverkehrsgesetz (StVG), který v dnešní podobě již plně počítá s vozidly s vysokou či plnou automatizací v § 1a StVG. Jsou zde stanoveny technické specifikace vozidla, jakožto povinnost řidiče být připraven převzít řízení vozidla, bude-li vozidlem k tomuto vyzván či to bude muset uznat za vhodné, vzhledem ke konkrétním okolnostem a jiné další.

Problematický a právně neurčitý se jeví požadavek zákonodárce, aby vozidlo při nutnosti předání řízení řidiči dalo signál, a to s dostatečnou časovou rezervou. Otázkou zůstává, zda je to vždy vůbec možné, jaký časový úsek si můžeme představit pod dostatečnou časovou rezervou, kdy se bavíme o situaci, která nastává při provozu vozidla na silniční komunikaci. Nicméně v rámci hlavy II StVG pojednávající o odpovědnosti se již o případu autonomních vozidel nehovoří, kdy

odpovědnost je řešena standardně bez ohledu na autonomní povahu vozu a s tím vyplývající další otázky.⁴⁶

V rámci odpovědnosti rozlišuje odpovědnost držitele vozu (§ 7 StVGtzv. „carkeeper“) a řidiče (§11 StVG). Rozdíl mezi jejich odpovědností je v tom, že u řidiče se jedná o subjektivní odpovědnost, tj. odpovědnost za zavinění. Držitel vozidla naopak odpovídá za škody způsobené vozidlem bez ohledu na zavinění na základě § 7 odst. 1 StVG.⁴⁷

Odpovědnost za škodu a náhradu škody poté obecně řeší občanský zákoník BGB. Dle § 823 BGB je povinen druhé straně nahradit vzniklou škodu každý, kdo úmyslně i z nedbalosti poškodí život, tělo, zdraví, svobodu, majetek či jiné právo. Dle odstavce druhého platí to stejné pro ty, kdo poruší zákon, jehož cílem je ochrana jiného.⁴⁸ Nicméně nenacházíme zde žádné řešení na problematiku autonomních vozidel. Pokud řidič prokáže, že nejednal nedbale a neporušil StVG, tak nebude odpovědný, stále ale zůstává odpovědný dle objektivní odpovědnosti držitel vozidla.

Na odpovědnost se dále můžeme podívat v rámci zákona o odpovědnosti za výrobek Produkthaftungsgesetz (ProdHaftG).⁴⁹ Přestože doposud nebylo tohoto zákona v rámci odpovědnosti u dopravních nehod příliš využíváno, tak s příchodem autonomních vozidel se jeví jako relevantní uvažovat o jeho aplikaci. Pokud by byla plná odpovědnost řidiče, i přesto, že k újmě došlo právě v souvislosti s užitím autonomního systému, kdy řidič neměl možnost situaci ovlivnit, bylo by to pro řidiče neúměrné riziko, které by nesli při využívání autonomních vozidel.⁵⁰ Takto přísná pravidla odpovědnosti pro řidiče těchto vozidel se nejeví v souladu s cíli Evropské unie a s cíli automobilek, které mají zájem na tom, aby autonomní vozidla postupně nahrazovala běžné vozy.

Dle § 1 ProdHaftG je výrobce výrobku povinen nahradit poškozenému vzniklou škodu pokud dojde k usmrcení, újmě na zdraví či poškození majetku, a to vadou

⁴⁶Aktuální znění: Strassenverkehrsgesetz dostupné na <https://www.gesetze-im-internet.de/stvg/BJNR004370909.html#BJNR004370909BJNG000101308>

⁴⁷ Tamtéž § 7 a §11

⁴⁸Aktuální znění: Bürgerliches Gesetzbuch. Dostupné na https://www.gesetze-im-internet.de/bgb/_823.html

⁴⁹ Aktuální znění: Produkthaftungsgesetz. Dostupné na <https://www.gesetze-im-internet.de/prodhaftg/>

⁵⁰ WINKLER, Kira-Christin. Autonomous Vehicles. Regulation in Germany and the US and its impact on the German car industry. Dostupné na: <http://arno.uvt.nl/show.cgi?fid=149595>

výrobku. V případě škody způsobené na majetku se toto použije pouze, je-li poškozeno něco jiného než vadný výrobek a tato jiná věc je obvykle používána k soukromým účelům či spotřebě. V případě poškození majetku nese poškozený škodu do výše 500 euro. Samozřejmě jsou stanoveny také výjimky, kdy povinnost výrobce je vyloučena, například je-li z okolností zřejmé, že produkt neměl vadu způsobující škodu, když jí výrobce uvedl na trh.⁵¹

Velmi diskutabilní je důvod, kdy vada nemohla být objevena během výroby a odstraněna, a to s ohledem na výzkumné a technické znalosti té doby, kdy byl výrobek uveden na trh. S ohledem na rychlost vývoje, a to nejen v automobilovém průmyslu, by mohl výrobce poměrně lehce využívat právě tohoto důvodu pro zproštění se odpovědnosti. Dle odstavce čtvrtého poškozená osoba nese důkazní břemeno ohledně vady věci, vzniklé škody a příčinné souvislosti mezi vadou výrobku a vzniklou škodou.

Abychom vůbec mohli uvažovat o aplikaci těchto ustanovení, tak se musí jednat o výrobek. Na základě § 2 ProdHalfG se pro účely zákona rozumí výrobkem jakýkoliv movitý předmět, i když je součástí jiného movitého či nemovitého předmětu. Zároveň musí být ale splněna podmínka, že byl výrobek uveden na trh.⁵² Otázkou tedy je, zda je možné autonomní vozidlo považovat za výrobek.

Směrnice Evropského parlamentu a rady 2010/40/EU⁵³ zabývající se zavedením inteligentních dopravních systémů v oblasti silniční dopravy odkazuje v článku 11 na řešení odpovědnosti v souladu s právem Unie, zejména v souladu se směrnicí Rady 85/374/EHS týkající se odpovědnosti za vadu výrobku.⁵⁴ Částečnou odpověď také podává sdělení Komise Evropskému parlamentu, Evropské radě, Radě, Evropskému Hospodářskému a Sociálnímu Výboru a Výboru regionů s názvem Na cestě k automatizované mobilitě: strategie EU pro mobilitu budoucnosti ze dne 17. 5. 2018.

⁵¹ Aktuální znění: Produkthaftungsgesetz. Dostupné na <https://www.gesetze-im-internet.de/prodhaftg/>

⁵² Tamtéž

⁵³ EVROPSKÁ KOMISE. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/40/EU o rámci pro zavedení inteligentních dopravních systémů v oblasti silniční dopravy a pro rozhraní.

⁵⁴ Směrnice Rady 85/374/EHS ze dne 25. července 1985 o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se odpovědnosti za vadné výrobky.

Zmiňuje nástroje EU pro řešení odpovědnosti jako je právě směrnice 85/374/EHS nebo směrnice o pojištění motorových vozidel a dále odkazuje i na vnitrostátní právní úpravu především v občanských zákonících a dopravních předpisech.⁵⁵

Dalším zákonným předpokladem je vada výrobku, kdy dle § 3 ProdHalfG je výrobek vadný není-li tak bezpečný, jak od něj můžeme legitimně očekávat s přihlédnutím k okolnostem jako je způsob uvedení výrobku na trh, předpokládaný účel a doba, kdy byl na trh uveden.⁵⁶

Aktuálně je ministerstvem dopravy a dalšími vládními orgány projednáván nový legislativní návrh, který řeší provoz autonomních vozidel čtvrté úrovně automatizace. V létě v roce 2021 by měla být připravena zcela nová legislativa, jež bude tvořit právní rámec pro standardní provoz autonomních vozidel bez řidiče na veřejných komunikacích.⁵⁷ Tímto se Německo řadí mezi průkopníky právní úpravy autonomních vozidel v Evropě.

Odborník na automobilovou legislativu Benedikt Wolfers, partner v advokátní kanceláři Posser Spieth Wolfers & Partners, se vyjádřil k německé právní úpravě tak, že vzhledem k tomu, že neexistují harmonizovaná celoevropská legislativní pravidla, tak samy státy mohou navrhnout vlastní právní úpravu, a to nejen pro testování prototypů.⁵⁸

Do této doby je možné vycházet z principů, jež vytvořila etická komise v červnu 2017 pro automatizované řízení vozidel⁵⁹, jež však zahrnují i autonomní vozidla. Komise hned v rámci úvodního principu zmiňuje autonomní řízení jakožto součást mobility budoucnosti, kdy zároveň stanovuje překážku v podobě nedostatečného právního rámce. Etická komise apeluje na to, že by bylo vhodné směřovat k harmonizovanému mezinárodnímu právního rámci pro automatizované a

⁵⁵EVROPSKÁ KOMISE. Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů: Na cestě k automatizované mobilitě: strategie EU pro mobilitu budoucnosti, COM/2018/283 final. Dostupné na <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0283&from=CS>

⁵⁶ Aktuální znění: Produkthaftungsgesetz. Dostupné na <https://www.gesetze-im-internet.de/prodhaftg/>

⁵⁷ HETZNER, Christian. *Germany could allow Level 4 automated driving*. Dostupné na: <https://europe.autonews.com/automakers/germany-could-allow-level-4-automated-driving>

⁵⁸ Tamtéž

⁵⁹ EVROPSKÁ KOMISE. Public support measures for connected and automated driving: Final Report GROW-SME-15-C-N102. Dostupné na [file:///C:/Users/Monina/Downloads/CAD%20-%20Final%20Report%202017.05.31%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Monina/Downloads/CAD%20-%20Final%20Report%202017.05.31%20(1).pdf)

autonomní řízení. Na právní rámec, který by řešil komplexněji autonomní vozidla a otázky odpovědnosti, si budeme muset počkat do příštího roku.

2.2. Evropská unie

Vzhledem k tomu, že na evropských silnicích zemře ročně přes 25 tisíc osob a za smrtelné nehody může v devadesáti procentech chyba řidiče, je téma, jak tomuto předcházet na evropské úrovni velice důležité. Cílem Evropské unie je zcela eliminovat tragické dopravní nehody do roku 2050 a do roku 2030 snížit jejich množství alespoň na polovinu. K tomuto by právě měly sloužit autonomní vozidla, kdy Evropská komise ve svých sděleních vyžaduje, aby výrobci produkovali vozy s co nejvíce bezpečnostními systémy, jež jsou způsobilé eliminovat chybu řidiče. Evropský parlament se s tímto ztotožnil ve svém Usnesení ze dne 15. 1. 2019 o autonomním řízení vozidel v evropské dopravě (2018/2089(INI)).⁶⁰

Evropská unie aktuálně stále pracuje na pravidlech společných pro členské země. Řeší především otázky ohledně bezpečnosti provozu autonomních vozidel, právě z důvodu, že se stále budou pohybovat v prostředí běžných vozů, chodců a cyklistů a s tím spojenou problematiku infrastruktury. Řeší otázky spojené se zpracováním a ochranou osobních dat, etické otázky a v neposlední řadě právě otázku odpovědnosti, kde se sám Evropský parlament vyslovil, že je nutné na pokrok reagovat legislativou, a to zejména ujasnění, kdo bude odpovědný za způsobenou škodu.⁶¹ Zda bude odpovědný řidič vozidla či samotný výrobce?

Na Evropské úrovni můžeme zmínit několik nástrojů, jež jsou použitelné při posuzování odpovědnosti za motorová vozidla. Jak již bylo zmíněno výše, jedná se především o směrnici 2009/103/ES o občanskoprávní odpovědnosti z provozu

⁶⁰ Usnesení Evropského parlamentu ze dne 15. ledna 2019 o autonomním řízení vozidel v evropské dopravě (2018/2089(INI)). Dostupné na https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2019-0005_CS.html

⁶¹ EVROPSKÝ PARLAMENT. *Self-driving cars in the EU: from science fiction to reality*. Dostupné na <https://www.europarl.europa.eu/news/cs/headlines/economy/20190110STO23102/samoriditelna-auta-v-eu-infografika>

motorových vozidel a výkonu povinnosti pojistit se z odpovědnosti za škodu (MID)⁶²a směrnici č. 85/374/EHS o odpovědnosti za výrobky (PLD).⁶³ Na základě právě PLD může poškozený požadovat náhradu škody i v případě, že byla škoda způsobena automatizovaným vozidlem. Pojistitel poté může podat žalobu podle směrnice o odpovědnosti za výrobky, a to na výrobce vozidla, byla-li škoda způsobena z důvodu poruchy či jiné závady automatizovaného systému.⁶⁴

Významný vliv na vytváření strategie zabývající se obecně umělou inteligencí má i skupina odborníků na vysoké úrovni pro umělou inteligenci (AI HLEG), jejímž úkolem je zpracování doporučení týkající se etických, společenských a právních otázek, vývoje politiky v souvislosti s umělou inteligencí. Směrodatné jsou poté pro členské země etické pokyny pro umělou inteligenci a politická a investiční doporučení.⁶⁵

Komise také zřídila další skupinu odborníků na vysoké úrovni GEAR 2030, kdy jednou z oblastí, jimiž se bude skupina zabývat, jsou automatizovaná vozidla. Evropská Komise počítá totiž s tím, že plně autonomní vozidla přijdou na trh právě v roce 2030.⁶⁶

Existuje již technologie Connected and Automated Mobility (CAM), která se týká mimo jiné i autonomních vozidel a účelem je zajistit bezpečnější a efektivnější mobilitu. V důsledku tohoto vznikla i Evropská automobilová – telekomunikační aliance (EATA), což je seskupení průmyslových subjektů, jež mají za cíl vytvoření

⁶² EVROPSKÝ PARLAMENT. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/103/ES ze dne 16. Zář 2009. Dostupné na <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0103&from=CS>

⁶³ RADA. Směrnice Rady ze dne 25. 7. 1985 o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se odpovědnosti za vadné výrobky. Dostupné na <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:31985L0374&from=CS>

⁶⁴Sdělení Evropské komise Evropskému parlamentu, Evropské radě, Radě, EHSV a Výboru regionů ze dne 17. 5. 2018 s názvem „Na cestě k automatizované mobilitě: strategie EU pro mobilitu budoucnosti“ dostupné na <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2018:0283:FIN:CS:PDF>

⁶⁵High-Level Expert Group on Artificial Intelligence. European Commission. Dostupné na <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/high-level-expert-group-artificial-intelligence>

⁶⁶EVROPSKÁ KOMISE. *Commission launches GEAR 2030 to boost competitiveness and growth in the automotive sector*. Dostupné na https://ec.europa.eu/growth/content/commission-launches-gear-2030-boost-competitiveness-and-growth-automotive-sector-0_en

společné cestovní mapy a připravení podmínek pro testování technologií. Další aliancí je 5G Automotive Alliance a Konsorcium CAR2CAR.⁶⁷

Evropský parlament v roce 2017 zorganizoval veřejnou diskusi na téma umělé inteligence a otázek odpovědnosti zaměřených i na autonomní vozidla. Cílem bylo zjistit postoj, jak osob zúčastněných na vývoji umělé inteligence, tak i soukromých osob, kterých se tento rozvoj bude přímo týkat. Z této veřejné diskuze vyšlo, že 74% respondentů se obává o úpravu odpovědnosti v souvislosti s umělou inteligencí a robotikou. Zároveň vyšlo najevo, že především tedy samotní výrobci, preferují právní úpravu a celkovou harmonizaci na úrovni Evropské unie před vnitrostátními úpravami.⁶⁸

V kontextu dopravy dává větší smysl společná alespoň základní úprava, vzhledem k tomu, že s vozidly se běžně vyjíždí za hranice vlastního státu a pokud by platily všude jiné podmínky, tak by to vyvolávalo další právní nejistotu vůči samotným řidičům. Zároveň v rámci diskuze vyšlo najevo, že právě v případě autonomních vozidel vnímají respondenti největší potřebu regulace a jednání Evropské unie.

Dle názorů Evropské komise se jeví, že se k právní úpravě staví o něco pasivněji než Evropský parlament, kdy shledává aktuální právní úpravu jako dostatečnou, současně s odkazem na vydané směrnice, kdy se přiklání spíše ke stálé analýze situace, vytváření nových dokumentů, programů a plánů. Naproti tomu Evropský parlament vyvíjí větší nátlak na zpracování hlubších analýz a na to reagující právní úpravy, dokud nedojde k masivnímu nasazení autonomních vozidel do provozu.⁶⁹

Nová právní úprava odpovědnosti je reakcí na nově zjištěné rizika, které jsou spojené s povahou autonomního vozidla, kdy tyto shrnuje studie Evropského parlamentu.⁷⁰ Máme zde hlavní rizika, jež jsou podstatné pro posouzení odpovědnosti. První dvě již jsou známé a reagují na ně jak směrnice, tak vnitrostátní úpravy členských států, a jedná se o poškození hardwaru a chyba řidiče. Další, které

⁶⁷EVROPSKÁ KOMISE. *Connected and automated mobility in Europe*. Dostupné na <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/connected-and-automated-mobility-europe>

⁶⁸EVAS, Tatjana. A common EU approach to liability rules and instance for connected and autonomous vehicles. Dostupné na [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/615635/EPRS_STU\(2018\)615635_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/615635/EPRS_STU(2018)615635_EN.pdf)

⁶⁹ Tamtéž

⁷⁰ Tamtéž

se týkají pouze autonomních vozidel, jsou poškození softwaru, chyba sítě, možnost kyberkriminality/hacking a rizika související s programováním.⁷¹ Zároveň Evropský parlament otevírá i otázku ohledně pojmu výrobku v souvislosti se softwarem, konkrétně zda je software výrobek či nikoliv.

Pokud bychom se na software dívali jako na výrobek a aplikovali PLD, tak bude záležet, zda lze označit software za vadný, a co si vůbec lze představit jako vadu softwaru. Záležet pak ovšem bude již na vnitrostátní úpravě, která je v momentální době v každé zemi odlišná. PLD neřeší nijak, vůči komu by se uživatel autonomního vozidla měl domáhat náhrady škody – zda po výrobcu vozidla nebo vůči zhotoviteli softwaru.

V případě selhání sítě musí pro odpovědnost výrobce být prokázáno, že vada existovala již v době, kdy vozidlo opustilo výrobní linku, což se domnívám, že je v případě běžných vozidel náročné prokázat, natož u vozidel autonomních. Právo na náhradu škody opět bude rozdílné, a to stát od státu.

Pro řešení je složitější případ hackingu i s ohledem na obecné nařízení o ochraně osobních údajů (GDPR). Opět platí nutnost prokázat, že vada existovala již při ukončení výroby vozidla, s tím, že by se odkazovalo na nedostatečné zabezpečení dat, nicméně je zcela zřejmé, že zde by se opět jednalo o obtížné dokazování vzhledem k veškerým technologiím, jež jsou v rámci automatizace vozidel využívána.

Stejně platí v rámci GDPR, jelikož zde vzniká odpovědnost, pokud nedojde k dostatečnému zabezpečení dat či dojde k porušení jiných právních závazků ohledně ochrany osobních dat. Není pak řešena situace, kdy sice dojde v rámci výroby k zabezpečení, nicméně i přesto bude systém nabourán.⁷² Zde již poté je nutné přihlédnout k trestněprávní úpravě jednotlivých států ohledně kyberkriminality. Zásadním problémem aplikace PLD směrnice je právě to, že nejsou kryté vady, jež vzniknou v důsledku jejího používání či jejího narušení ze strany třetích osob, které nejsou výrobní vadou.

⁷¹ The International Transport Forum. „Automated and Autonomous Driving Regulation under uncertainty. Dostupné na:
https://cyberlaw.stanford.edu/files/publication/files/15CPB_AutonomousDriving.pdf

⁷² EVAS, Tatjana. A common EU approach to liability rules and instance for connected and autonomous vehicles. Dostupné na
[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/615635/EPRS_STU\(2018\)615635_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/615635/EPRS_STU(2018)615635_EN.pdf)

Samotné se mi jeví jako nespravedlivé řešení, že poté veškerá rizika související s autonomními vozidly ponesou samotní řidiči vozidla. Toto povede spíše k nedůvěře vůči autonomním vozidlům s přihlédnutím k právní nejistotě, kdy každý stát bude mít rozlišnou ochranu řidičů i výrobců či dalších subjektů.

Usnesení Evropského parlamentu ze dne 16. února 2017 obsahující doporučení Komisi o občanskoprávních pravidlech pro robotiku, navrhuje primárně zavedení povinného pojištění za roboty současně s vytvořením kompenzačního fondu, z něhož by poté mohly být vypláceny náhrady škody, respektive budou krýt tyto náklady.⁷³

Subjekty, které se podílejí na výrobě a provozu autonomních vozidel (usnesení se vztahuje na roboty obecně), by přispíváním do tohoto fondu omezily svoji odpovědnost. Takto by svou odpovědnost mohli omezit nejen výrobci vozidel, ale také programátoři, provozovatelé či samotní vlastníci vozidel.⁷⁴ Představil také návrh dvou řešení odpovědnosti. Jednak formu absolutní odpovědnosti, kde by se vyžadovalo pouze prokázání vzniku škody a kauzality mezi vzniklou škodou a škodlivým jednáním umělé inteligence nebo tzv. řízená rizika. Zjednodušeně to znamená, že se bude posuzovat, jak se dané osoby podílely na „*rozsahu příkazů daných robotovi a míře jeho autonomie, takže by platilo, že čím má robot větší schopnost učení nebo vyšší autonomie a čím delší je doba jeho učení, tím větší by měla být odpovědnost jeho učitele*“.⁷⁵ Pokud by se Evropský parlament přiklonil k řešení na základě objektivní odpovědnosti, tak by bylo nutné vhodně upravit také liberační důvody. Nicméně stále existují země, ve kterých neexistuje odpovědnost bez zavinění, například ve Velké Británii, Irsku či na Kypru.

V závěru usnesení jsou nastíněny čtyři varianty právního rámce EU: A) Zákonná úprava na úrovni EU zůstane beze změn, B) Zákonná úprava EU zůstane beze změn, s tím, že odchylky budou řešeny na vnitrostátní úrovni jednotlivých států, C) Dojde k harmonizaci na úrovni EU se změnami ve prospěch výrobců a dodavatelů

⁷³ Usnesení Evropského parlamentu ze dne 16. února 2017 obsahující doporučení Komisi o občanskoprávních pravidlech pro robotiku (2015/2103(INL))

⁷⁴ KRAUSOVÁ, Alžběta. Status elektronické osoby v evropském právu v kontextu českého práva. Právní rozhledy. 2017, č. 20, s. 700-704

⁷⁵ Usnesení Evropského parlamentu ze dne 16. února 2017 obsahující doporučení Komisi o občanskoprávních pravidlech pro robotiku (2015/2103(INL), bod č. 56

autonomních vozidel, D) Harmonizace právních předpisů EU ve prospěch obětí dopravních nehod.⁷⁶

V souvislosti s kompenzačním fondem je velice kontroverzním tématem, které považují za vhodné zmínit i myšlenka zavedení elektronické osoby pro roboty.

Každému robotu by bylo přiděleno jedinečné identifikační číslo a byla by nutná registrace každého robota pro zajištění kompenzačního fondu. Mělo by se tímto předejít nákladným soudním sporům o určení odpovědnosti, nicméně nese to s sebou řadu zatím nezodpovězených otázek.

Evropský hospodářský a sociální výbor se ve svém stanovisku č. 2017/C 288/01 k tomuto vyjádřil takto: *„EHSV se staví proti jakékoli formě právní subjektivity robotů nebo (systémů) UI, protože to s sebou nese nepřijatelný morální hazard. Z občanskoprávní odpovědnosti vyplývá preventivní působení na změnu chování, které může zmizet, jakmile již odpovědnostní riziko nenese tvůrce, protože se přesouvá na robota (nebo systém UI). Navíc zde existuje riziko nesprávného použití nebo zneužití takové právní formy. Přirovnání k omezené odpovědnosti společností poněkud pokulhává, protože v takovém případě je vždy ve výsledku odpovědnou fyzická osoba.“⁷⁷*

Pokud k zavedení elektronické osoby pro roboty, domnívám se, že to bude až po určité době fungování robotů, aby bylo možné z praxe vyvodit, zda by bylo tohle řešení reálně využitelné a splňovalo by daný účel. Také vzhledem k rozsáhlým diskuzím na toto téma se jedná především o obavy a problémy spojené s rozvojem robotů, kteří mají napodobit lidské bytosti a jejich možné zneužití. V rámci autonomních vozidel toto nevyvolává takto zvýšené obavy a jeví se to jako poměrně vhodné řešení.

⁷⁶ Studie Evropského parlamentu ze dne 28. 2. 2018 „A common EU approach to liability rules and insurance for connected and autonomous vehicles“. Dostupné na [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/615635/EPRS_STU\(2018\)615635_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/615635/EPRS_STU(2018)615635_EN.pdf)

⁷⁷ Stanovisko EHSV z 526. Plenárního zasedání EHSV k tématu umělé inteligence dostupné na <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016IE5369&from=ES>

2.3. Spojené státy americké

Ve Spojených státech amerických došlo v roce 2016 k první tragické dopravní nehodě způsobené autonomním vozidlem, kdy zemřel „řidič“ autonomního vozidla na Floridě.⁷⁸ Poté byli v roce 2018 srazeni autonomním vozidlem dva chodci, a to v Kalifornii a Arizoně. Do této doby najdeme mnoho dalších případů menších dopravních nehod v souvislosti s autonomními vozy. Právě z těchto důvodů považují za vhodné alespoň okrajově zmínit i postoj USA k této problematice odpovědnosti, i přesto, že naše právní řády jsou velmi odlišné a samozřejmě i v rámci USA najdeme odchylky stát od státu.

Určité menší odchylky najdeme už při definici autonomního vozidla, kdy legislativa každého státu obsahuje vlastní terminologie, nicméně všechny se v jádru shodují, že je jedná o vozidlo, jež je vybavené technologií, která umožňuje řídit a ovládat vozidlo bez fyzické aktivity člověka.⁷⁹ Pod tuto definici nespadá například pouze vozidlo s tempomatem či s parkovacím asistentem. Jedná se o vozidla, která mají technologie, jež umožňují ovládání vozidla bez přičinění řidiče.

Problematické ovšem je, že pouze 29 států má aktuálně legislativně upravenou problematiku legislativních vozidel.⁸⁰ Nevada je prvním státem, který již v roce 2012 schválil zákon o autonomních vozidlech ve státě, který umožňuje jejich testování za předpokladu, že bude vozidlo řádně registrováno, pojištěno a musí mít osvědčení

⁷⁸VLASIC Bill, BOUDETTE Neal. *Self-driving Tesla Was Involved in Fatal Crash, U.S. Says* <https://www.nytimes.com/interactive/2016/07/01/business/inside-tesla-accident.html>

⁷⁹ Legislativní předpis státu Kalifornie č. 2017 CA A 399 An act to amend Section 38755 of the Vehicle Code. Dostupný na https://custom.statenet.com/public/resources.cgi?id=ID:bill:CA2017000A399&ciq=ncsl&cl%20ient_md=3c8e657317c16b401bc498bf434db5d0&mode=current_text

⁸⁰RINE, John, KIRKHART, Elizabeth. *Liability For Accidents Involving Autonomous Vehicles*.

Dostupné na <https://www.mondaq.com/unitedstates/rail-road-cycling/793624/liability-for-accidents-involving-autonomous-vehicles>

vydané ministerstvem dopravy.⁸¹ Florida je poté prvním státem, kde je umožněno každému, kdo má platný řidičský průkaz, užívat na silnicích autonomní vozidlo. V červenci 2019 dokonce přijala zákon, který umožňuje provoz vozidel bez jakéhokoliv zapojení řidiče.⁸² Ron DeSantis, guvernér Floridy, prohlásil, že tímto Florida ukázala, že jejich politika je otevřená automobilovým společnostem vyrábějící AV.⁸³ V roce V Kalifornii je Úřad pro dopravu oprávněn testovat první plně autonomní vozidla na některých veřejných silnicích, a to vozidla bez volantu či brzdového pedálu.

Na federální úrovni The National Highway Traffic Safety Administration vydala Federal Automated Vehicles Policy (FAVP)⁸⁴, kterou každý rok aktualizuje, nicméně stanovuje pouze určité bezpečnostní standardy motorových vozidel a nastiňuje plán pro testování a nasazení autonomních vozidel, ale jednotlivým státům zůstává pravomoc regulovat vše ohledně licencí, registrace vozidel, vymáhání, řešení infrastruktury, pojištění a také odpovědnosti

Osobou řidiče vždy myslíme toho, kdo sedí na sedadle pro řidiče, i přesto, že v dané chvíli se vozidlo řídí samo. Ve většině případů bude řidič potencionálně odpovědný, minimálně do doby, než bude prokázáno, že v danou chvíli neřídil vozidlo, ale byl využit autonomní systém. V Kalifornii jej zákon označuje jako provozovatele vozidla a počítá s variantou, že na sedadle řidiče nesedí nikdo a provozovatelem je osoba, jež uvede autonomní vozidlo do provozu. Stejná je právní úprava Floridy a i Nevady a pravděpodobně se k tomu budou stejně stavit i další státy.

Zajímavé určitě je to, že zákony přímo vyžadují po výrobcích autonomních vozidel technologie, jež upozorní provozovatele, že autonomní systém selhal. V případě takovéto poruchy, pak je nutnost, aby provozovatel řízení převzal. Předpokládám tedy, že nutným požadavkem vždy bude, aby ve vozidle seděl způsobilý řidič, jež

⁸¹ *Self-Driving Cars – More Questions Than Answers*. Dostupné na <https://www.halo-attorneys.com/self-driving-cars/new-rules-of-the-road.html>

⁸² The 2019 Florida Statutes, Title XXIII, Chapter 316, Article 316.85. Dostupné na http://www.leg.state.fl.us/statutes/index.cfm?App_mode=Display_Statute&URL=0300-0399/0316/Sections/0316.85.html

⁸³ ELIOT, Lance. *Floridaeases self-driving car rules: Are states and cities on the hook for mishaps?*. Dostupné na <https://www.forbes.com/sites/lanceeliot/2019/06/18/florida-eases-self-driving-car-rules-are-states-and-cities-on-the-hook-for-mishaps/#4f70377926c1>

⁸⁴ Dostupné na https://www.nhtsa.gov/sites/nhtsa.dot.gov/files/federal_automated_vehicles_policy.pdf

bude moci takto převzít řízení vozidla v případě poruchy, což poté částečně řeší problém s odpovědností, ale pouze za předpokladu, že mezitím nedojde k dopravní nehodě. Je otázkou, zda je schopno vozidlo předat informaci v dostatečném předstihu, aby provozovatel stihl řádně převzít řízení, což dle mého názoru je velmi těžko určitelné a bude to ovlivňovat řada vnějších faktorů (závažnost poruchy, situace na silnici, rychlost reakce řidiče apod.).

Většina států předpokládá primárně odpovědnost vlastníka vozidla, a to bez ohledu na to, zda vozidlo provozovala či nikoliv. Na Floridě považují vozidlo samotné jako nebezpečné a v podstatě vlastník na sebe dobrovolně toto riziko přebírá, kdy tedy odpovídá i za nedbalost řidiče vozidla. Oproti tomu v Massachusetts je vlastník vozidla odpovědný za předpokladu, že vozidlo reálně řídil a měl moc nad ovládním vozidlu.

Další variantou je poté výrobce vozidlu. Opět se budeme bavit o odpovědnosti za výrobek a jedná se o situace primárně při vadě hardwaru či softwaru. Florida má zajímavé ustanovení, které řeší případ běžného vozidlu, který je přetransformován na vozidlo autonomní.⁸⁵ V tomto případě i z logiky věci je odpovědnost původního výrobce vyloučena, pokud je nehoda způsobena následnou úpravou a instalací autonomních systémů. Pokud by selhání softwaru či hardwaru vedlo k dopravní nehodě a vzniku škody, tak poté by mohla být dána odpovědnost výrobce.⁸⁶

Koncem roku 2018 došlo k podání hromadné žaloby na automobilku Tesla, a to za svůj autopilotní program, kdy žalobci tvrdí, že vozidlům chybí bezpečnostní prvky. Vozidla Tesla Model S údajně způsobila dvě úmrtí. Tesla ovšem není jedinou společností, jelikož stejně tak havarovala autonomní vozidla společnosti Uber, Google a General Motors. Ve dvou případech se jednalo o smrt samotného řidiče vozidla a v dalším to byl chodec.

V případě Nilsson v. General Motors byl první spor ohledně autonehody zaviněné autonomním vozidlem. Došlo k tomu v prosinci roku 2017 v San Franciscu. Ve vozidle seděl zaměstnanec společnosti, který vozidlo testoval, nicméně v době

⁸⁵ The 2019 Florida Statutes, Title XXIII, Chapter 316, Article 316.87. Dostupné na http://www.leg.state.fl.us/statutes/index.cfm?App_mode=Display_Statute&URL=0300-0399/0316/0316.html

⁸⁶ Federal Automated Vehicles Policy. Dostupné na https://www.nhtsa.gov/sites/nhtsa.dot.gov/files/federal_automated_vehicles_policy.pdf

nehody neměl ani ruce na volantu a vozidlo bylo v autonomním režimu. Nebyla to smrtelná nehoda, nicméně došlo k ublížení na zdraví. Oscar Nilsson podal žalobu k federálnímu soudu USA v San Franciscu, kdy napadal autonomní vozidlo, které nerefletovalo cyklistu na silnici. Společnost General Motors se nakonec s žalobcem dohodla na urovnání za neznámou částku.⁸⁷

Díky Médiiím asi nejznámější případ je tragická nehoda autonomním vozidlem od společnosti Uber, ke které došlo v březnu roku 2018 v Arizoně. Zde přejížděla cyklistka vozovku za tmy, což byl také důvod, proč nedošlo k trestnímu stíhání, jelikož cyklistka přejížděla na kole vozovku mimo přejezd pro kola. Během této doby se údajně řidič vozidla věnoval mobilnímu telefonu, a tedy vozidlo jelo v autonomním režimu. Dle záznamů zaznamenalo vozidlo cyklistku 6 sekund před nárazem. Původně jí vozidlo identifikovalo jako nerozpoznaný objekt, poté jako jiné vozidlo a až v poslední chvíli jako cyklistku.⁸⁸

Dle zjištěných informací, Uber po autonehodě, zpřístupnil pro Národní správu bezpečnosti silničního provozu (NTSB) veškeré technologie a výzkum, a začali pracovat na vyšší míře bezpečnosti. Právě ze zjištěných informací došel NTSB k závěru, že Uber neměl dostatečně bezpečné technologie ve vozidle a dále byl vypnut systém, jež by vozidlo v dané situaci zpomalil či úplně zabrzdil.⁸⁹Případ skončil stejně jako předchozí a to vypořádáním společnosti Uber s pozůstalými za nezveřejněnou částku.

Došlo k rozsáhlé kritice, která zvedla míru potřeby upravit určité technické standardy vozidla na zákonné úrovni. Dnes se již v případech vady výrobku, jakožto motorových vozidel, odkazuje na federální bezpečnostní normy pro motorová vozidla, která klade požadavky bezpečnosti vůči výrobcům vozidel.

⁸⁷<https://www.classaction.com/self-driving-cars/lawsuit/>

⁸⁸ZAVERY, Mihir. *Prosecutors Don't Plan to Charge Uber in Self-Driving Car's Fatal Accident*. Dostupné na <https://www.nytimes.com/2019/03/05/technology/uber-self-driving-car-arizona.html>

⁸⁹RILEY, Duncay. *NTSB report into fatal Uber crash lays blame with safety driver and policies*. Dostupné na <https://siliconangle.com/2019/11/19/ntsb-report-fatal-uber-crash-lays-blame-safety-driver-policies/>

Bohužel jsem nenašla žádný soudem projednaný případ, kde by bylo rozhodnuto ohledně odpovědnosti a náhradě škody, jelikož případy víceméně vždy skončily vypořádáním mezi danou společností a poškozeným či pozůstalými. Nicméně ze článků mnoha právníků, advokátů, profesorů či jiných právních teoretiků vyplývá, že je zde možnost sdílené odpovědnosti, a to mezi řidičem či provozovatelem a výrobcem autonomního vozidla pro případ, kdy je zavinění na obou stranách.

V New Yorku by měl nově být odpovědný majitel vozidla, uživatel a výrobce dle silničního zákona. Diskutovaná je odpovědnost samotného programátora, který naprogramoval vozidlo k veškerému rozhodování. Zatímco společnost Volvo se nechala slyšet, že počítá s převzetím odpovědnosti, tak společnost Tesla svou odpovědnost vyloučila s tím, že se považuje za odpovědnou jen v případě, že půjde o vadu výrobku.⁹⁰

Pokud se na to ovšem podíváme zeširoka, dostaneme se k tomu, že pokud pro změnu budeme stavět odpovědnost v neprospěch výrobců, s velkou pravděpodobností se zvýší ceny tak, aby se výrobce dokázala alespoň částečně zajistit proti případným náhradám škody. Výrobci se brání tím, že trvají na tom, aby řidič byl připraven převzít kdykoli řízení. V New Yorku aktuálně probíhá možnost přihlášení se k testování autonomních vozidel v rámci běžného provozu. Mohou se přihlásit výrobci vozidel, s tím, že jednou z hlavních podmínek je způsobilý řidič připraven kdykoliv převzít kontrolu nad vozidlem a proškolení provozovatelů z hlediska bezpečnosti.⁹¹ Jako nejideálnější způsob shledávají odborníci specifickou formu pojištění a novou pojistnou infrastrukturu. Počítá se především s pojištěním bez ohledu na zavinění, což by mělo zajistit, že se strany nebudou s případem obracet na soudy.

2.4. Spojené království

Ve Spojeném království byl v roce 2018 přijat Automated and Electric Vehicles Act, který řeší odpovědnost hned v části první v druhém bodě. Tento akt pracuje

⁹⁰DanielleMuoio, 'ElonMusk: Tesla not liablefordriverless car crashesunlessit's design related' *Business Insider*

⁹¹ MUOIO,Danielle, 'ElonMusk: Tesla not liablefordriverless car crashesunlessit's design related' Business Insider. Dostupné na <https://dmv.ny.gov/dmv/apply-autonomous-vehicle-technology-demonstration-testing-permit>

především s odpovědností pojistitele, tedy pojišťovny. Jedná se o případy, kdy škoda byla způsobena autonomním vozidlem, které v době způsobení škody bylo v autonomním režimu, vozidlo bylo pojištěno a vznikla škoda třetí osobě. V případě, kdy nejsou splněny tyto podmínky, je odpovědný vlastník vozidla. Odpovědnost se snižuje v případě, že poškozená osoba, byť jen z části, přispěla ke vzniku škody. Zároveň není pojistitel odpovědný pro případ, že ke škodě dojde poškozením softwaru či špatnou aktualizací, kterou provedl majitel vozidla, které vylučují poté odpovědnost pojišťovny. Jedná se o případ nedovolených úprav na vozidle – především software a aktualizace. Dle bodu 5 části první je poté umožněno pojišťovně či vlastníku domáhat případně náhrady škody proti výrobci vozidla.⁹²

K situaci, kdy by byl nárok vymáhán skrze škodu způsobenou vadou výrobku, High Court of Justice stanovil, že ze strany poškozeného k prokázání vady postačí, jestliže prokáže existenci vady, kdy postačí obecné vymezení.⁹³

⁹² Automated and Electric Vehicles Act 2018. Dostupné na <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2018/18/section/5/enacted>

⁹³ Rozhodnutí High Court of Justice ze dne 8. září 2014, Hufford v Samsung Electronics (UK) Ltd. EWHC 2956

3. Právní úprava v občanském zákoníku

V této kapitole se budu zabývat jednotlivými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb, občanský zákoník, a možným využitím na problematiku náhrady škody a odpovědnosti v případě autonomních vozidel. Zároveň se budu snažit vyzdvihnout možné problematické části a mezery jednotlivých ustanovení a případně nastíním vhodné řešení. Nebudu se zabývat otázkami pojištění.

Občanský zákoník samotný nepracuje nikde s pojmem autonomního vozidla, nicméně řeší odpovědnost za způsobenou újmu a zároveň otázky náhrady škody. Právě z důvodu, že neobsahuje žádné ustanovení, které by řešilo odpovědnost za škodu způsobenou přímo autonomním vozidlem, rozeberu více ustanovení, které by přicházely v úvahu na tyto případy aplikovat. Nejdříve se budu věnovat obecným ustanovením náhrady škody a poté se přesunu na jednotlivé zvláštní ustanovení občanského zákoníku.

V rámci analýzy jednotlivých ustanovení budu řešit dvě možné situace. První z nich je situace, kdy bude autonomním vozidlem způsobena újma třetí osobě. Můžeme si zde představit typicky dopravní nehodu s jiným vozidlem či srážku chodce. Druhá varianta, kterou budu rozebírat jen u některých ustanovení, bude situace, kdy bude autonomním vozidlem způsobena újma pouze jejímu řidiči. Pod tímto příkladem si můžeme představit situaci, kdy AV vyhodnotí chybně situaci na vozovce a velmi prudce zabrzdí na vozovce a zraní řidiče.

Může se zdát, že zde bude zcela dostačovat právní úprava vztahující se na běžná vozidla, kdy se pouze použije analogie. Nicméně zásadní pro veškeré formy odpovědnosti a právní aspekty není samotné vozidlo, ale právě řidič vozidla. Na řidiče je postavena občanskoprávní odpovědnost, trestněprávní odpovědnost a také jej zavazují dopravní předpisy. Analogie by už spíše mohla být využita v souvislosti se softwary.⁹⁴

V závěru této kapitoly rozeberu škodu z provozní činnosti a škodu způsobenou provozem zvláště nebezpečným, a to z důvodu varianty robotických taxi a obdobných společností. Domnívám se, že tohle bude jedna z velmi využívaných situací

⁹⁴ POLČÁK, Radim. *Odpovědnost umělé inteligence a informační útvary bez právní osobnosti*. Dostupné na <http://www.bulletin-advokacie.cz/odpovednost-umele-inteligence-a-informacni-utvary-bez-pravni-osobnosti>

autonomních systémů a považuji tedy za vhodné a zajímavé podívat se i na tyto případy.

3.1. § 2910 občanského zákoníku – porušení zákona

„Škůdce, který vlastním zaviněním poruší povinnost stanovenou zákonem a zasáhne tak do absolutního práva poškozeného, nahradí poškozenému, co tím způsobil. Povinnost k náhradě vznikne i škůdci, který zasáhne do jiného práva poškozeného zaviněným porušením zákonné povinnosti stanovené na ochranu takového práva.“

Jedná se o dvě ze tří základních skutkových podstat deliktního závazkového práva. První je úmyslné porušení dobrých mravů dle § 2909 OZ, další dvě jsou ve výše citovaném ustanovení, a to věta první a věta druhá. Škůdcem zde může být osoba právnická i fyzická, primárně se jedná o osobu, která újmu přímo způsobilá, nicméně není vyloučena ani osoba, již bude jednání jiného přičteno k tíži. Prvně je vždy nutno zkoumat naplnění skutkové podstaty a dalších předpokladů, což znamená v případě věty první:

- 1) Jednání
- 2) Porušení absolutního práva
- 3) Příčinná souvislost mezi jednáním a porušením absolutního práva
- 4) Protiprávnost
- 5) Zavinění
- 6) Vznik újmy
- 7) Příčinná souvislost mezi porušením absolutního práva a vznikem újmy

V případě situace, kdy autonomní vozidlo způsobilá třetí osobě újmu, a to v autonomním režimu bez zapříčinění řidiče, tak se bude v případě řidiče jednat o jednání ve formě opomenutí, jelikož neodvrátil existující nebezpečí. Opomenutí se ovšem staví naroveň konání v případech, kdy má subjekt povinnost konat. Jen tehdy

může být opomenutí právně relevantní a může založit odpovědnost.⁹⁵ Povinnost konat v tomto případě budeme usuzovat aktuálně ze zákona o provozu na pozemních komunikacích, jelikož zde je jasně daná povinnost řidiče věnovat se plně řízení, sledovat situaci na vozovce, chovat se ohleduplně a ukázněně tak, aby neohrožoval zdraví, život či majetek třetích osob.⁹⁶ S tímto zároveň souvisí i prvek protiprávnosti, která je naplněna, pokud se dané jednání příčí zákonem danému příkazu či zákazu.

Absolutním právem je samozřejmě zdraví, život i majetek, o který půjde v případě způsobení újmy autonomním vozidlem. Kauzalita je stěžejní, zvláště v případě autonomních vozidel, jelikož prostřednictvím kauzality zjišťujeme příčinu, jež vedla ke vzniku újmy a díky tomu ke zjištění škůdce. Toto bude zásadní při rozlišení, zda bylo v danou chvíli vozidlo ovládáno autonomně a zda byl prostor pro případné převzetí a aktivní jednání řidiče.

Faktickou kauzalitu zkoumáme především pomocí teorie podmínky, tzv. *conditio sine qua non*. Definice je vymezena v Principech evropského deliktního práva: „Jednání nebo opomenutí je příčinnou škody poškozeného, jestliže by při neexistenci takového jednání škoda nevnikla“. ⁹⁷ Nejvyšší soud definuje příčinnou souvislosti takto: „...škodu je třeba vyjmout z její všeobecné souvislosti a zkoumat ji izolovaně, toliko z hlediska jejích příčin. Protože příčinná souvislost je zákonitostí přírodní a společenskou, jde o hledání jevu, který škodu vyvolal. Z celého řetězce všeobecné příčinné souvislosti (každý jev má svou příčinu, zároveň však je příčinou jiného jevu) je třeba sledovat jen ty příčiny a následky, které jsou důležité pro odpovědnost za škodu.“⁹⁸

Jak v případě první, tak i druhé skutkové podstaty, je nutným předpokladem zavinění. Jedná se tedy o odpovědnost s ohledem na zavinění, kdy se zavinění presumuje ve formě nedbalosti (§2911). Na škůdci je poté, aby případně prokázal, že

⁹⁵ HULMÁK, Milan a kol. Občanský zákoník VI. Závazkové právo. Zvláštní část (§ 2055-3014). Komentář. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2014.str. 39

⁹⁶ Aktuální znění: Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

⁹⁷ Principles of European Tort Law čl. 3:101 dostupné na <<http://www.egtl.org/PETLCzech.html>>.

⁹⁸ rozsudek Nejvyššího soudu ze dne 1. 10. 2019, sp. zn. 21 Cdo 4509/2018

nejednal zaviněně ani ve formě nedbalosti.⁹⁹ Nedbalostní jednání by představovalo právě převzetí řízení v případě, že selže autonomní řízení, jelikož se očekává řádné plnění povinností stanovených zákonem.

Problematika tohoto ustanovení spočívá pro řidiče právě v tom, že je skoro nemožné, aby se zbavil odpovědnosti za způsobenou škodu, i přesto, že vozidlo bylo v autonomním režimu. Řidič je povinen dodržovat zákon o provozu na pozemních komunikacích, který nikterak nepočítá s provozem autonomních vozidel, a tedy řidič musí dodržovat povinnosti stanovené zákonem a pokud dojde ke škodě díky použití automatizované technologie, tak proto není právní základ a je tedy právně irelevantní, že řidič v danou chvíli vozidlo fyzicky neovládal, resp. to půjde maximálně k jeho tíži.

V aktuální situaci s odkazem na platný právní řád se tedy automaticky řidič dopouští porušení zákona, využije-li převzetí řízení umělou inteligencí. Zároveň zde víceméně není prostor pro variantu s výrobcem vozidla či programátorem, jelikož je nutné prokázat zavinění a otázkou je, jak by se prokazovalo současně s protiprávností, když na tyto problémy právní řád nereaguje.

Pro poškozeného je vždy jednodušší varianta vyžadovat náhradu přímo po řidiči, respektive po provozovateli, než po třetí osobě, vezmeme-li navíc v potaz, že za automobilovými společnostmi často stojí řada výborných právníků. Domnívám se, že právě z těchto důvodů to v řadě případů v zahraničí skončilo mimosoudním vypořádáním.

3.2. Škoda z provozu dopravních prostředků

§ 2927 „1)Kdo provozuje dopravu, nahradí škodu vyvolanou zvláštní povahou tohoto provozu. Stejnou povinnost má i jiný provozovatel vozidla, plavidla nebo letadla, ledaže je takový dopravní prostředek poháněn lidskou silou. 2) Povinnosti nahradit škodu se nemůže provozovatel zprostit, byla-li škoda způsobena okolnostmi, které mají původ v provozu. Jinak se zprostití, prokáže-li, že škodě nemohl zabránit ani při vynaložení veškerého úsilí, které lze požadovat.“

⁹⁹ MELZER, Filip, TÉGL, Petr a kolektiv. Občanský zákoník - velký komentář. Svazek IX. § 2894-3081. Praha: Leges, 2018.

Ustanovení představuje prostředek pro jednodušší vymáhání nároků poškozeného vůči škůdci, jelikož je zde poměrně malý prostor pro zproštění se odpovědnosti škůdce. Tím, že řidič má určitý prospěch z toho, že využívá dopravní prostředek, úměrně tomu má nést i rizika z tohoto provozu.

Poškozeným je jednak osoba zvenčí (typicky chodec, cyklista), ale také osoba, která se provozu přímo účastní, což může být i samotný cestující.¹⁰⁰ S tímto mě napadá, že v případě plně autonomních vozidel, tedy na páté úrovni automatizace, kde už fakticky řidič je pouhým cestujícím, zda by bylo tohle ustanovení využitelné. Provozem totiž rozumíme jednak vozidlo, které je v pohybu, ale i úkony s provozem související (příprava k samotnému uvedení vozidla do provozu, uvedení vozidla do chodu či činnosti potřebné k samotné jízdě a jejímu ukončení). Vozidlem v pohybu ovšem z hlediska práva rozumíme i případy, kdy je pohyb vozu přerušen například stáním na červenou nebo stojí dočasně na krajnici vozovky.¹⁰¹

Důležitá je zde zvláštní povaha provozu, která je dána vlastností dopravních prostředků, v našem případě automobilů. Touto povahou rozumíme především technické vlastnosti provozu vozidla. Jedná se například o rychlost, vysokou hmotnost a s tím související těžší ovladatelnost, ale také materiál vozidla, teplota, kterou je schopno vyprodukovat při provozu.¹⁰²

Okolností mající původ v provozu pak rozumíme určitou vnitřní náhodu, což je technický stav vozidla, který je odlišný od normál, typicky porucha určité části vozu, ale také selhání na straně řidiče.¹⁰³ Dle mého názoru by zde poté spadaly situace, jako je porucha softwaru, jež se podílí na autonomním řízení či selhání senzorů. V těchto případech zákonodárce nepřipouští exkulpací ani žádné liberační důvody. Otázkou z mého pohledu složitější, je případ špatného naprogramování, na základě něhož se vozidlo rozhoduje či případ, kdy se do softwaru naborává třetí osoba. Tyto

¹⁰⁰ MELZER, Filip, TĚGL, Petr a kolektiv. Občanský zákoník - velký komentář. Svazek IX. § 2894-3081. Praha: Leges, 2018.

¹⁰¹ HULMÁK, Milan a kol. Občanský zákoník VI. Závazkové právo. Zvláštní část (§ 2055-3014). Komentář. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2014.

¹⁰² Tamtéž

¹⁰³ MELZER, Filip, TĚGL, Petr a kolektiv. Občanský zákoník - velký komentář. Svazek IX. § 2894-3081. Praha: Leges, 2018.

případy již nesplňují tzv. vnitřní náhodu, kde se jedná vyloženě o možné pochybení třetích osob. V těchto případech by z mého pohledu bylo vhodné přistoupit k liberačnímu důvodu. Možnost zprostit se povinnosti hradit vzniklou újmu je soudy vykládána jako liberační důvod, tj. jedná se o odpovědnost bez ohledu na zavinění.

Řidič tedy musí prokázat, že by nebyl schopen zabránit vzniku újmy ani při vynaložení veškerého úsilí, jež lze po něm spravedlivě požadovat. Nemyslím si ovšem, že by zde byl široký prostor pro aplikaci, neboť jak již bylo zmíněno výše v práci, tak v momentální situaci není právní rámec proto, aby se řidič mohl odkázat na využití autonomního řízení. Tedy vyvinutí veškerého úsilí rozhodně zahrnuje dodržování pravidel silničního provozu a plně se věnovat řízení.

Povinnost hradit vzniklou újmu má dle zákona provozovatel dopravního prostředku. Není-li možné jej zjistit, tak je jím vlastník dle § 2930 OZ.¹⁰⁴ Provozovatel je ten, kdo má právní a faktickou možnost dispozice s dopravním prostředkem. Většinou se bude jednat o vlastníka vozu, který případně musí prokázat, že je provozovatelem odlišná osoba.¹⁰⁵ Poškozený může náhradu újmy vymáhat přímo proti řidiči pouze skrze ustanovení v § 2910.

Velmi zajímavá mi přišla myšlenka, kterou v článku Vybrané otázky odpovědnosti za škodu způsobenou autonomním vozidlem zmínil Stanislav Mikeš, kdy v případě škody vzniklé pouze u majitele vozidla (řidiče). V poznámce pod čarou č. 23 zmiňuje možnou situaci, ve které by bylo možno v budoucnu uvažovat o aplikaci tohoto ustanovení nejenom při škodě vzniklé u třetích osob. Pokud by se dle něj nasadily v budoucnu plně autonomní vozidla provozovány například softwarovými společnostmi, tak by teoreticky bylo možné vnímat jako zvláštní povahu provozu využití umělé inteligence k řízení vozidla a provozovatel by pak byl původce umělé inteligenci nebo automobilka samotná. V případě nehody, by chybné rozhodnutí, které zapříčinilo vznik škody, bylo okolností vyvolanou povahou provozu.¹⁰⁶

¹⁰⁴ Aktuální znění: Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů

¹⁰⁵ HULMÁK, Milan a kol. Občanský zákoník VI. Závazkové právo. Zvláštní část (§ 2055-3014). Komentář. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2014.

¹⁰⁶ MIKEŠ, Stanislav. Vybrané otázky odpovědnosti za škodu způsobenou autonomním vozidlem. Právní rozhledy. 2018, č. 13-14, s. 471-480

3.3. Škoda způsobená věcí

§ 2937 OZ „Způsobí-li škodu věc sama od sebe, nahradí škodu ten, kdo nad věcí měl mít dohled, nelze-li takovou osobu jinak určit, platí, že je jí vlastník věci. Kdo prokáže, že náležitý dohled nezanedbal, zproští se povinnosti k náhradě.“

V odborných člancích o autonomních vozidlech a odpovědnosti je často zmiňováno také toto ustanovení, nicméně pojí se s ním nejvíc otazníků ohledně možné využitelnosti. Řeší se především jeho použitelnost v případě, kdy byla škoda způsobena samotnému řidiči vozidla a nikoliv třetím osobám. Předpokladem totiž je, že věc způsobí škodu sama, bez lidského přičinění.

Představíme-li si situaci autonomního vozidla, které špatně vyhodnotí situaci na silnici a prudce vozidlo zastaví a tím dojde k ublížení na zdraví řidiči vozidla. Vznikne nám tedy újma na straně řidiče vozidla. V tomto případě dle tohoto ustanovení by u standardního vozidla nebylo možno uvažovat o aplikaci, jelikož by zde byl povinný i poškozený totožná osoba. Rozdíl právě představuje povaha autonomní technologie, kde by se dalo zatím čistě teoreticky uvažovat o tom, že by dohled nad výkonem autonomních systémů měl mít jejich programátor či výrobce. Obtížné by zde bylo především určení míry dohledu.

Z mého pohledu je naprosto nemyslitelné požadovat po výrobcích či programátorech, aby měli náležitý dohled nad každým jedním autonomním vozidlem. Nedokážu si představit v praxi aplikovatelnost tohoto ustanovení, tudíž se dle mého názoru bude jednat čistě o teoretické úvahy, které ovšem mohou přinášet další úhly pohledu na celkovou problematiku autonomních vozidel. Mimo jiné například Jan Tomíšek ve svém odborném příspěvku o odpovědnosti autonomních systémů poukazuje na to, že pro naplnění podmínek se musí jednat o věc, což software, o který ve většině případů zřejmě půjde, dle občanského zákoníku není.¹⁰⁷

3.4. Škoda způsobená vadou výrobku

§ 2939 OZ „Škodu způsobenou vadou movité věci určené k uvedení na trh jako výrobek za účelem prodeje, nájmu, nebo jiného použití nahradí ten, kdo výrobek

¹⁰⁷TOMÍŠEK, Jan. Jaký je ideální model odpovědnosti za autonomní systém?. Revue pro právo a technologie. 2018, č. 18, s. 29-54

nebo jeho součást vyrobil, vytěžil, vypěstoval nebo jinak získal, a společně a nerozdílně s ním i ten, kdo výrobek nebo jeho část označil svým jménem, ochrannou známkou nebo jiným způsobem....“

Výrobek je dle § 2941 vadný není-li tak bezpečný, jak to od něho lze rozumně očekávat se zřetelem ke všem okolnostem, zejména ke způsobu, jakým je výrobek na trh uveden či nabízen, k předpokládanému účelu, ke kterému má výrobek sloužit a s přihlédnutím k době, kdy je uveden na trh. Opět se jedná o ustanovení, které budu řešit na příkladu škody způsobené vozidlem samotnému řidiči vozidla. Odpovědný zde nemusí být jen samotný výrobce, ale okruh potencionálních společně a nerozdílně odpovědných subjektů je poměrně široký.

Ustanovení je aplikovatelné pouze na vady movité věci, a tedy je otázka, zda jsme schopni pod toto ustanovení subsumovat případ vady softwaru. Autorský zákon sám neobsahuje komplexní právní úpravu a nevylučuje tedy aplikaci občanského zákoníku.

Věc v právním smyslu musí sloužit potřebě lidí a být dostatečně odlišná od člověka a zároveň musí mít způsobilost být předmětem subjektivních majetkových práv. Software s určitostí slouží potřebě lidí, je odlišný od člověka a s odkazem i na autorský zákon je zřejmé, že je možné s ním právně disponovat. Zároveň naplněním pojmových znaků věci se na software vztahuje vyšší míra odpovědnosti, která je opodstatněná, jak se ukazuje nejen v případě autonomních systémů a umělé inteligence. Jedná se tedy o věc v právním slova smyslu, a to movitou nehmotnou.

108

To, že se jedná o výrobek, lze usoudit ze zákona o posuzování shody stanovených výrobků při jejich dodávání na trh, konkrétně z ustanovení v § 47, který stanovuje povinnosti výrobce softwaru.¹⁰⁹

Nejproblematictější v rámci škody způsobené vadou výrobku jsou liberační důvody stanoveny v ustanovení § 2942 OZ. V případě autonomních systémů by byl

¹⁰⁸TOMÍŠEK, Jan. Software jako věc v režimu nového občanského zákoníku. *Revue pro právo a technologie*. 2014, č. 9, s. 199-214

¹⁰⁹ Aktuální znění: Zákon č. 90/2016 Sb., Zákon o posuzování shody stanovených výrobků při jejich dodávání na trh

sporný zejména liberační důvod, kdy se výrobce brání tím, že s ohledem na stav vědeckých a technických znalostí v době, kdy uvedl výrobek na trh, neumožnil zjistit jeho vadu. Vzhledem k rychlosti vývoje umělé inteligence, autonomních systémů a dalších technologií je tento liberační důvod víceméně použitelný vždy, a to třeba pouze s odstupem jednoho roku. Tento liberační důvod by v případě uvedení autonomních vozidel na trh neměl být použitelný pro tyto situace.

V případě, že by neexistovaly samotná ustanovení vztahující se na autonomní vozidla, bylo by vhodné zařadit alespoň specifickou úpravu liberačních důvodů.

Druhým diskutabilním liberačním důvodem je odkaz výrobce na ustanovení právních předpisů, které byl povinen dodržovat a jimiž se při výrobě řídil a neměl možnost se od tohoto odchýlit. Na dnešní situaci těžko aplikovatelné, s ohledem na neexistenci komplexní právní úpravy, jež by stanovovala standardy autonomních vozidel. Můžeme se zde odkázat, jak již bylo rozebráno výše, na podklady Evropské unie, nicméně na vnitrostátní úrovni zatím žádné technické požadavky stanoveny nejsou. Jedná se o další důvod nutnosti určité legislativní reakce České republiky na tento vývoj.

3.5. Škoda z provozní činnosti

Ustanovení v § 2924 OZ říká: *„Kdo provozuje závod nebo jiné zařízení sloužící k výdělečné činnosti nahradí škodu vzniklou z provozu, ať již byla způsobena vlastní provozní činností, věcí při ní použitou nebo vlivem činnosti na okolí. Povinnosti se zproští, prokáže-li, že vynaložil veškerou péči, kterou lze rozumně požadovat, aby ke škodě nedošlo.“*

Můžeme si představit situaci, kdy se zprovozněním provozu autonomních vozidel nevyhnutelně přijde také potřeba využít tato vozidla k rámci výdělečné činnosti. Domnívám se, že právě tento způsob bude velice využíván, neboť zároveň může ušetřit náklady na zaměstnance. Představme si tedy případ tzv. robotických taxi, které již v Americe jsou částečně v provozu, tímto je známá právě například společnost Waymo.

Smyslem této odpovědnosti je to, že v případě určitého výdělečného provozu je nutné nést i související zvýšená rizika. Uplatňuje se sociální hledisko: ať újmu

nahradí, kdo má z provozu prospěch. Poškozený dokazuje pouze to, že újma byla vyvolána zvláštní povahou provozní činnosti.¹¹⁰

V předchozí právní úpravě byla odpovědnost brána jako objektivní, bez ohledu na zavinění s úzce vymezenými liberačními důvody. V některých publikacích se setkáme s názorem, že se nyní jedná o subjektivní odpovědnost, nicméně Nejvyšší soud ve svém rozsudku sp. zn. 25 Cdo 1127/2018 uvádí, že se jedná o objektivní odpovědnost.¹¹¹ Osobně se sama přikláním k povaze odpovědnost bez ohledu na zavinění pro samotnou povahu provozu. Je to obdobné, jako při odpovědnosti za provoz dopravního prostředku. Z výtěžného provozu mám řadu výhod a musím tedy nést zvýšená rizika a současně vyžadovat vyšší míru odpovědnosti.

Aktivní legitimace slouží pouze osobám stojícím vně daného provozu, jelikož účelem je řešit vliv provozu na jeho okolí a nikoli újmy vzniklé v rámci provozu. Podstatné je, aby se jednalo o výtěžnou činnost, ke které provoz směřuje. Samotným provozem rozumíme obchodní, podnikatelskou činnost či jinou výtěžnou formu provozu. Ve světle judikatury máme definovány určité znaky provozu jako je samotná činnost, která je zpravidla vykonávána opakovaně, za účelem zisku, má určitou organizační strukturu, své postupy, technologie a zároveň místo provozování činnosti a jeho vybavení.¹¹² Škoda musí být způsobena v příčinné souvislosti s povahou provozu. Pod pojmem jiné zařízení spadá také provozování služeb¹¹³, při kterých také může být nutno požadovat vyšší míru odpovědnosti.

Provozování autonomních vozidel jednoznačně spadá mezi služby, při kterých je vyšší riziko vzniku nepříznivých následků. Zákon definuje tři původce vzniku škody. Samotný provoz, věc použitou v rámci provozu, či vliv provozu na okolí. V případě robotických taxi by se jednalo o škodu způsobenou věcí, která je bezprostředně spojená s provozováním činnosti.

¹¹⁰ HULMÁK, Milan a kol. Občanský zákoník VI. Závazkové právo. Zvláštní část (§ 2055-3014). Komentář. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2014.

¹¹¹ Rozsudek Nejvyššího soudu ze dne 27. 6. 2019, sp. zn. 25 Cdo 1127/2018

¹¹² HULMÁK, Milan a kol. Občanský zákoník VI. Závazkové právo. Zvláštní část (§ 2055-3014). Komentář. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2014.

¹¹³ Tamtéž

Poškozený prokazuje při nárokování náhrady škody pouze vznik škody a příčinnou souvislost mezi vznikem škody a povahou provozu. Provozovatel se může zprostit povinnosti nahradit vzniklou škodu za předpokladu, že vynaložil veškerou péči, kterou je možné spravedlivě požadovat.¹¹⁴Předpokládá se, že provozovatel bude provoz vykonávat s řádnou péčí a dodržovat právní předpisy. Měl by tedy přijmout veškeré opatření a zabezpečit provoz tak, aby zabránil vzniku škody.

Opět na příkladu si pod tímto můžeme představit dostatečnou péči o údržbu vozidla, přístup k autonomním technologiím v souladu s instrukcemi od výrobce, pravidelné technické kontroly vozu a také řádné vykonávání činností, jež jsou potřebné k aktualizacím softwaru či naprogramování vozidla. Za podmínek, kdy nebude provozovatel zároveň výrobcem, což asi bude nejčastější varianta, tak nelze po něm požadovat vyšší míru než je úměrná vykonávané činnosti a nelze požadovat stejnou péči jako v případě samotného výrobce. Principem je snaha provozovatele předcházet řádnou péčí vzniku škody.

Nedojde-li k prokázání liberačního důvodu, odpovědný je sám provozovatel. Myslím si ovšem, že liberační důvod je poměrně široký a spravedlivě nastavený pro provozovatele, který udržuje určité standardy provozu. Opět zde bude stěžejní prokázání příčinné souvislosti a poté vynaložení péče, jež lze na něm vyžadovat. V případě, že bude prokázáno, že bylo vozidlo řádně udržováno, ale dojde k naborání softwaru třetí osobou či k náhlému selhání, kterému nebylo možno předejít, tak to nemůže jít k tíži provozovatele. Samozřejmě je zde pak možnost provozovatele uplatnit svá práva vůči výrobcí až sekundárně, jakožto vadu výrobku, o čemž již bylo pojednáno výše. Zároveň se domnívám, že nebudou výjimkou případy smluvního ujednání mezi výrobcí a provozovateli.

3.6. Škoda způsobená provozem zvláště nebezpečným

Rozdíl oproti předchozímu ustanovení je především v míře nebezpečí, které vyvolává povaha provozu. O provoz zvláště nebezpečný jde tehdy, nelze-li možnosti vzniku závažné (tj. zvláště kvalifikované) škody předem rozumně vyloučit ani při

¹¹⁴VOJTEK, Petr. Náhrada újmy z provozních činností (vybrané otázky). Soudní rozhledy. 2015, č. 6, s. 202-206

vynaložení řádné péče, již je provozovatel povinen.¹¹⁵ Při takovém provozu je vyšší potenciál vzniku závažných nepříznivých následků a vznik velkých škod. Pro povahu provozu není možné využití liberačního důvodu spočívajícím ve vynaložení veškeré péče, aby škodě předešel. Provozovatel se tak může povinnosti hradit škodu zprostit tím, že prokáže, že sice škodu vyvolal zdroj zvýšeného nebezpečí, avšak škodu způsobila (či snad přesněji řečeno bezprostřední účinek nebezpečné činnosti iniciovala) a) zvnějšku vyšší moc, b) vlastní jednání poškozeného nebo c) neodvratitelné jednání třetí osoby.¹¹⁶

Zákon neobsahuje definici pojmu zvlášť nebezpečného provozu, což je správné, vzhledem k tomu, že technologický vývoj je rychlý a zákon by pak na něj nestíhal reagovat. Je tedy vždy potřeba individuálně posuzovat daný případ s ohledem k aktuálnímu technickému vývoji.¹¹⁷

Zde už by ale dle mého názoru šlo k tíži provozovatele riziko, které dobrovolně přijímá tím, že bude požívat výhody z takového provozu, tj. z robotických taxi. Předpokládám také přítomnost různých smluvních ujednání mezi provozovatelem a výrobcem AV. Při subsumpci můžeme využít judikaturu, která by se týká starší právní úpravy, tak je dodnes soudy následována, kdy Nejvyšší soud vyslovil, že: *„zvlášť nebezpečný provoz právní věda vykládá jako provoz, jehož povaha, způsob výroby, povaha výrobků či odpadů vznikajících při této výrobě, má zvlášť nebezpečný charakter. Jedná se o činnost, která je organizována lidmi, je opakovaného charakteru a jsou při ní využívány technické (vědeckotechnické) prostředky nebo přírodní síly, které nejsou za stávajících podmínek vědy, techniky a hospodářství ovladatelné ani při vynaložení veškerého požadovatelného úsilí natolik, aby bylo možno vyloučit relativně vysokou pravděpodobnost rizika a vzniku škodlivých následků; typickým příkladem jsou provozování pracujících s výbušninami či třaskavinami, elektrárny, plynárny, provozování využívající jadernou energii apod.“*¹¹⁸

¹¹⁵Tamtéž

¹¹⁶ VOJTEK, Petr. Náhrada újmy z provozních činností (vybrané otázky). Soudní rozhledy. 2015, č. 6, s. 202-206

¹¹⁷ HULMÁK, Milan a kol. Občanský zákoník VI. Závazkové právo. Zvláštní část (§ 2055-3014). Komentář. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2014.

¹¹⁸Rozsudek Nejvyššího soudu ze dne 19. 2. 2004, sp. zn. 25 Cdo 1923/2002

V aktuální situaci je víceméně subjektivní hodnocení toho, zda provoz autonomních vozidel by bylo možné považovat za provoz zvláště nebezpečný. Osobně takto autonomní systémy nevnímám, vezmu-li si srovnání s provozem, kde se pracuje s nebezpečnými chemikáliemi, radioaktivním materiálem, výbušninami nebo dochází k úniku zdraví nebezpečných látek.

Pro případ autonomních taxi služeb by mohla být tato vyšší míra nebezpečnosti shledávána v tom, že by mohly nastat okolnosti, kdy není reálná možnost člověkem zasáhnout a zabránit vzniku škody. Pro představu na zadním sedadle bude sedět cestující a budeme-li se bavit o vozidlech na páté úrovni automatizace, které nebudou mít ani pedál, tak v případě náhlého selhání systému si lze těžko představit, jak by mohl cestující zasáhnout a navíc těžko požadovat po cestujícím, aby udržoval pozornost v průběhu jízdy. Nicméně společnost zajišťující robotické taxi bude s největší pravděpodobností organizovaná lidmi a splňuje charakter opakované činnosti.

Je ale možné autonomní vozidlo považovat za technický prostředek splňující danou charakteristiku? Autonomní vozidla mají být uvedeny do provozu právě z důvodu údajné větší bezpečnosti, než-li běžná vozidla ovládaná lidmi. Je nutno rozlišovat plně automatizovaná vozidla a vozidla se třetím a čtvrtým stupně automatizace. I přesto se osobně domnívám, že se nejedná o takovou míru nebezpečí, které zákonodárce zamýšlel upravit tímto ustanovením. Jsou ale autoři, kteří zmiňují možnost aplikace tohoto ustanovení na provoz AV.¹¹⁹

3.7. Škoda způsobená informací nebo radou

Dle ustanovení v § 2950: *„Kdo se hlásí jako příslušník určitého stavu nebo povolání k odbornému výkonu nebo jinak vystupuje jako odborník, nahradí škodu, způsobí-li neúplnou nebo nesprávnou informaci nebo škodlivou radou danou za odměnu v záležitosti svého vědění nebo dovednosti....“*

Použitelnost tohoto ustanovení je založena prozatím na čistě teoretické úvaze, které je založena na fungování chytrých dálnic. Autonomní vozidlo poté

¹¹⁹ KOLAŘÍKOVÁ, Linda. Odpovědnost (za) robota aneb právo umělé inteligence. Bulletin advokacie, 2018, č. 3, s 17.

prostřednictvím komunikace s chytrou dálnicí přebírá data, na základě kterých analyzuje situaci a přizpůsobuje tomu jízdu. Jedná se o odpovědnost objektivní, neboť v opačném případě by bylo ustanovení v praxi nevyužitelné pro poškozené, kdy by bylo snadnější domoci se svého nároku skrze jiná ustanovení bez ohledu na zavinění.

Představme si vykonstruovaný případ vozidla, které jede po chytré dálnici a přijme informaci, že probíhají na úseku stavební práce a část úseku tedy vede v protisměru v rámci zúžení. V rámci této chybné informace vozidlo vjede do protisměru, kde dojde záhy k dopravní nehodě.

Dalo by se jistě namítat, že vozidlo nefunguje pouze na základě jednoho zdroje dat, nicméně zdá se mi zajímavá úvaha i o aplikaci tohoto ustanovení. Technickou otázkou by pak byla možnost prokazování, do jaké míry právě tato informace měla vliv na dané rozhodnutí pro možnou kauzalitu mezi vznikem škody a poskytnutou informací. Odbornost škůdce bych zde odvodila od nutnosti poskytovat tyto informace o stavu na vozovce s náležitou péčí a jednoznačně i s mírou odbornosti, neboť může mít dopad do osobní sféry řidičů. Poskytnutí informace za odměnu, což je další předpoklad pro vznik povinnosti nahradit újmu by bylo možné spatřovat v zakoupení dálniční známky, což představuje poplatek za využití dálnic.

V praxi by ovšem vymáhání náhrady škody prostřednictvím tohoto institutu bylo pro poškozeného spíše velice obtížné, jelikož si lze poměrně těžko představit dohledání žalovaného. Podíváme-li se na to ještě z jiné perspektivy, tak by bylo možné využití poté v rámci regresního nároku, a to za předpokladu primární odpovědnosti výrobce, který by se poté s nárokem obrátil právě na původce této chybné informace.

3.8. Škoda způsobená více škůdci dle § 2915 OZ

Ustanovení v § 2915 nám usnadňuje řešit situace, kdy povinnost nahradit újmu stíhá více škůdců. Není přitom podstatný důvod vzniku této povinnosti, a tedy vztahuje se jak na porušení zákona, dobrých mravů či porušení smluvní povinnosti. Pravidlo řeší pouze pluralitu škůdců. Zákoník počítá primárně se solidární povinností

k náhradě, nicméně připouští, avšak z důvodu zvláštního zřetele hodného, v odstavci druhém i moderaci soudu a využití proporcionální povinnosti k náhradě.¹²⁰

Pro případ AV je zásadní, že pro naplnění solidární povinnosti není nutné společné jednání škůdců, a tedy mohou jednat nezávisle na sobě.¹²¹ Toto umožňuje širší využití tohoto ustanovení a právě díky tomu je možné jej aplikovat na náš případ.

Ustanovení nyní konstruuje i pravidlo pro případ tzv. kauzální nejistoty. Jedná se o situace, kdy není zcela zřejmé, kterému škůdci má vzniknout povinnost nahradit újmu, jelikož nelze s určitostí říci, která z možných příčin vedla ke vzniku újmy.¹²² Zákonodárce proto v odstavci prvním větě druhé stanovil, že solidární odpovědnost se uplatní také tehdy, dopustí-li se nezávisle na sobě více škůdců protiprávního činu, které jsou samostatně způsobilé vyvolat škodlivý následek s pravděpodobností blížící se jistotě, a nelze-li určit, která osoba škodu způsobila.

Oproti tomu Principy evropského deliktního práva přichází s řešením pomocí dílčí povinnosti k náhradě. Dle čl. 3: 103 v těchto případech spojuje s každým jednáním dílčí povinnost k náhradě škody, a to v rozsahu pravděpodobnosti podílení se na škodlivém následku.¹²³

V případě škody způsobené AV třetí osobě by bylo možné uvažovat o odpovědnosti provozovatele vozidla (případně řidiče) a zároveň výrobce. Příkladem je škoda způsobená jednak chybou AV, ale také došlo k pochybení řidiče vozidla, který nereagoval na výzvu k převzetí řízení vozidla, a to za předpokladu, že bude právní úprava požadovat, aby řidič byl připraven převzít řízení v případě nutnosti. Škodlivý následek mohlo vyvolat již samotné vozidlo, kterému mohly selhat senzory, ale také řidič vozidla, který porušil zákonnou povinnost. Na druhém modelovém případě, kdy je škoda způsobena samotnému řidiči vozu, by povinnost nahradit újmu mohla stíhat jak výrobce, tak i autora softwaru. Zde by to ovšem pro poškozeného bylo zbytečně složité zjišťování okruhu potencionálních škůdců a spíše by se

¹²⁰ HULMÁK, Milan a kol. Občanský zákoník VI. Závazkové právo. Zvláštní část (§ 2055-3014). Komentář. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2014, str. 73

¹²¹ Tamtéž

¹²² Tamtéž

¹²³ Principles of European Tort Law. Dostupné na <http://www.egtl.org/PETLCzech.html>

domáhal nároku vůči výrobci, který by pak i na základě smluvních ujednání nárokoval náhradu po autoru softwaru.

Vzhledem k solidární odpovědnosti je v rámci procesního práva možné vymáhání i jen vůči jednomu ze solidárně zavázaných, kteří poté vůči sobě uplatňují regresní nárok. Bude-li žalováno poškozeným více škůdců, je nutné prokázat, že patří do okruhu škůdců, kteří s pravděpodobností blížící se jistotě, byli schopni způsobit újmu. Aplikovatelnost ustanovení může pro poškozeného znamenat vyšší možnost domoci se náhrady alespoň po některém ze škůdců. Otázkou pak jen zůstává schopnost prokázat příčinnou souvislost mezi jednáním a vznikem škody.

4. Shrnutí možnosti aplikace ustanovení OZ na problematiku autonomních vozidel

V předchozí kapitole jsem rozebrala jednotlivá ustanovení OZ, u kterých by se dalo uvažovat o aplikaci na případy náhrady škody způsobené AV. Dle mého osobního názoru nyní není český právní řád připraven na provoz AV. Domnívám se, že je momentálně mnoho nejasností, které vedou k právní nejistotě. V této chvíli, kdy ještě nejsou tyto vozidla v České republice ani v Evropě běžně využívané, tak se to nejeví jako akutní problém, nicméně přikláním se k postavení Evropské komise, která považuje za vhodné řešit právní rámec již dopředu, aby bylo možné dosáhnout harmonizace právního rámce. Vzhledem k tomu, že na mezinárodní úrovni je nyní aktuální téma možné revize Vídeňské úmluvy o silničním provozu z roku 1968¹²⁴, která nyní neumožňuje provoz vozidel s vyšším stupněm automatizace než je třetí stupeň.¹²⁵ Česká republika je stranou Úmluvy a současně její aplikovatelnost a současně aplikační přednost stanovuje samotná Ústava České republiky v čl. 10.¹²⁶

Samotný legislativní proces je běh na dlouhou trať a vezmeme-li v potaz, že téma není v České republice příliš rozebíráno, tak pravděpodobně nebude jeho řešení zcela jednoznačné. Předpokládám možnou opětovnou inspiraci německé úpravy, kdy německá vláda plánuje přijetí nařízení pro AV již v létě příštího roku.¹²⁷

Změna je nicméně zapotřebí nejen v rámci občanského zákoníku, ale také zákona o provozu na pozemních komunikacích, trestněprávní úprava, pojištění, a také ochrana osobních údajů. Důležité bude samotné vymezení pojmů autonomních vozidel, přípustná míra automatizace, ale také povinnosti provozovatele vozidla. V rámci samotné odpovědnosti za škodu vnímám jako

¹²⁴ Ministerstvo dopravy ČR. Akční plán autonomního řízení. s. 32

¹²⁵ Úmluva o silničním provozu přijatá ve Vídni dne 8. listopadu 1968, článek 8 odst. 5, vyhlášená pod sdělením Ministerstva zahraničních věcí č. 83/2013 Sb. o sjednání Úmluvy o silničním provozu.

¹²⁶ Ústavní zákon č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky, ve znění pozdějších předpisů.

¹²⁷ HAMMERSCHMIDT, Christoph *German law aims to be first for driverless cars*. Dostupné na <https://www.eenewseurope.com/news/german-law-aims-be-first-driverless-cars>

zásadní vymezení, ve kterých případech bude vhodná objektivní odpovědnost, a kde naopak bude vyžadováno zavinění.

Současně považuji za velmi důležité právě v soulosti s náhradou škody určit hranici, kde končí odpovědnost výrobce a jaká rizika přebírá provozovatel vozidla jeho užitím. Provozovatel AV na jedné straně benefituje z těchto technologií a stejně jako u běžného vozidla je s tímto zcela logicky spojena vyšší míra odpovědnosti. Na druhou stranu je nutné klást vysoké požadavky na samotné výrobce vozidel a vývojáře softwaru, jelikož autonomní vozidla stojí na předpokladu, že se vzdáváme částečného ovládní a kontroly nad vozidlem.

Myšlenka ohledně černé skříňky se mi jeví jako vhodné řešení, kdy to může usnadnit dokazování, ale také to postupem času může sloužit k určité analýze problematických aspektů, které se ukážou až právě při využití AV v provozu.

V EU se prozatím neuvažuje o vozidlech plné automatizace, nicméně požadavek, aby vozidlo v dostatečném předstihu upozornilo řidiče, aby převzal řízení, je dle mého názoru poměrně problematický. Pokud se na to podíváme zcela reálně, a nikoli pouze v teoretické rovině, tak je velmi těžko představitelné odhadnout časovou jednotku, která by se dala považovat za dostatečnou.

Právní řád považuje i provoz běžného vozidla jako provoz zvláštní povahy, a to právě pro fyzikální a technické parametry jako je rychlost, hmotnost, teplota či materiál.¹²⁸ S ohledem na tyto skutečnosti bude tedy nutné v daném případě vždy zkoumat tento časový úsek s ohledem na individuální okolnosti daného případu.

Považuji ovšem nutnou také úpravu, která by reagovala také na situace, kdy by došlo k selhání systému způsobem, kdy by nedošlo k tomuto upozornění, což by bylo typicky v případě hacknutí softwaru.

Jsem přesvědčena, že budou případy způsobené škody AV porušením smluvní povinnosti dle ustanovení § 2913 OZ. Ustanovení může dopadat na řadu případů, kde škoda nastane porušením smluvní povinnosti, kdy se dá uvažovat o možné ochraně i samotných výrobců skrze smluvní ujednání, za předpokladu zachování ochrany spotřebitele. Využití vnímám i mezi výrobcí a autory softwaru navzájem.

¹²⁸ HULMÁK, Milan a kol. Občanský zákoník VI. Závazkové právo. Zvláštní část (§ 2055-3014). Komentář. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2014

Skutková podstata je založena na odpovědnosti bez ohledu na zavinění, což by odpovídalo koncepci toho, že se má eliminovat lidský faktor v rámci pochybení při provozu vozidla. Chceme-li, aby právě vozidla rozhodovala na základě vyhodnocení okolních dat, nikoliv na základě lidské vůle, tak to naznačuje spíše příklon k objektivní odpovědnosti. To ovšem nevylučuje zcela využití ustanovení, jež stojí na odpovědnosti za zavinění.

Vzhledem k tomu, že dle OZ se poškozenému nabízí také možnost volby, po které povinné osobě bude nárok vymáhat, jelikož v případě subjektivní odpovědnosti je nezbytné zavinění, tak je poté nutné řešení regresního nároku. Tento nám může vzniknout typicky mezi provozovatelem vozidla a řidičem, ale také v případě výrobce a subdodavatele či výrobce a autora softwaru či programátora.

V rámci novelizace bych se osobně přikláněla ke dvěma variantám. Jedním řešením by byla celková úprava náhrady škody, kdy do jednotlivých skutkových podstat by byly vtěleny části vztahující se na situace s AV. Muselo by ovšem dojít k takové úpravě, která by byla přehledná, kdy v aktuální situaci je velmi těžké odhadnout celkové množství změn, které budou potřeba k jasné a komplexní úpravě.

Osobně bych se přikláněla také k samotné zvláštní skutkové podstatě, která by byla čistě zaměřená na náhradu škody způsobenou autonomním vozidlem a představovala by určitě alespoň obecné východisko.

Za zcela zásadní ovšem považuji přepracování liberačních důvodů, které se mi momentálně nejeví jako vhodné, zejména pro samotnou povahu autonomního provozu, který je pro nás stále velkou neznámou.

V případě čistě teoretickém, kdy se nebudeme zabývat faktem, že tato vozidla není legální v České republice provozovat, si dokážu představit situaci vyřešit pomocí aktuálně účinného občanského zákoníku za využití výkladových metod a dotváření práva. Nedomnívám se ovšem, že je to stav, který by byl ideální a měl by setrvat, jelikož nepředstavuje jasný základ, který by byl v souladu s principem právní jistoty a předvídatelnosti. Jelikož zákon má být obecný a nikoli konkrétní, tak nedokáže nikdy podchytit veškeré životní situace, které nastanou, avšak musí z něj být patrné základní pravidla chování a hodnoty, na kterých právní řád a celá společnost stojí.

Závěr

Dovolím si zde využít závěry Evropského parlamentu, který poukazuje na to, že „*současná pravidla pro odpovědnost za škodu, jako je směrnice Rady 85/374/EHS a směrnice 2009/103/ES, nebyla koncipována s ohledem na problémy, které přináší používání autonomních vozidel, a zdůrazňuje, že jak se postupně ukazuje, nebude současný regulační rámec zejména, co se týče občanskoprávní odpovědnosti, pojištění, registrace a ochrany osobních údajů, již dostatečný, resp. vhodný vzhledem k novým rizikům, která vznikají v důsledku rostoucí automatizace, konektivity a složitosti vozidel.*“¹²⁹

Evropský parlament vnímá dynamičnost technologického vývoje a vyžaduje legislativní změny, které přinesou právní jistotu týkající se odpovědnosti za škodu způsobenou autonomním vozidlem. Podotýká, že je nutné stanovit hranice odpovědnosti a zajištění technologií, jež nám dají možnost zjistit, zda vozidlo předalo řízení řidiči či nikoliv, a to zavedením technologií na bázi černých skříněk.

Je nutno náležitě upravit pravidla silničního provozu, aby řidiči měli daný jasný rámec svých povinností v případě využívání autonomních systémů. Pro výrobce bude stěžejní stanovení liberačních či exkulpačních důvodů, při jejichž prokázání se zprostí povinnosti nahradit škodu a vymezení odpovědnosti navzájem mezi výrobcí a programátory či zhotoviteli softwaru. Zároveň je potřebné, aby budoucí vlastníci a provozovatelé takovýchto automobilů byli srozuměny s riziky, které se vážou k provozu autonomních vozidel a za jakých podmínek se mohou následně domáhat svých práv vůči výrobcí vozidel.

Nelze ovšem podceňovat důležitost vývoje autonomních vozidel. Jedním ze zamýšlených využití takovýchto vozů je pro osoby s tělesným postižením, pro které by to znamenalo ulehčení každodenního života.

V dnešní době je naprosto běžné dojíždění za prací i několik desítek kilometrů a mnoho pracujících najezdí týdně stovky kilometrů. Není poté divu, že často dochází k dopravním nehodám příčinnou mikrospánku či sníženou pozorností řidiče. Právě tyto technologie by mohly dopomoci k bezpečnějšímu prostředí na

¹²⁹ EVROPSKÝ PARLAMENT. *Zpráva o autonomním řízení vozidel v evropské dopravě (2018/2089(INI))*. Dostupné na https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2018-0425_CS.html

silnicích, ale zároveň tento posun může přinést mnoho nových pracovních míst a ekonomickou prosperitu. Spojené státy americké patří mezi průkopníky AV a domnívám se, že k tomuto přispívá významně fakt, že zde lidé dojížděním do práce stráví opravdu mnoho času vzhledem k velkým vzdálenostem, což se poté promítá na pozornosti a rychlosti reakce řidiče.

Osobně se kladně stavím k vozidlům třetí a čtvrté úrovně automatizace a domnívám se, že dnešní uspěchaná společnost se velmi rychle adaptuje na další technologický pokrok. Musím nicméně přiznat zdrženlivější postoj k vozidlům plně autonomním, kde si myslím, že všeobecně bude panovat zprvu vyšší míra nedůvěry, už vzhledem k absenci volantu a pedálů. Vůči této míře technologického rozvoje cítím velký respekt, doba je ale velmi rychlá a nezbyvá než se jí přizpůsobit. A tak jako pro určitou generaci bylo nepředstavitelné vlastnit mobilní telefon, tak pro jinou generaci bude ruční řazení ve vozidle naprostý pravěk.

Cílem mé práce bylo poskytnout informace o AV zahrnující určitý náhled do historie a zahraničí, ale také poukázat na možné problematické aspekty nynější právní úpravy. Ačkoli se téma takto nemusí na první dojem jevit, tak je s ním spjato mnoho nezodpovězených otázek, a to v mnoha právních odvětvích. Tomuto tématu bych se ráda i nadále věnovala a zpracovala ucelenou práci věnující se právě autonomním vozidlům, a to nejen v právní sféře odpovědnosti za škodu, ale také ve světle autorského zákona, předpokládané koncepce pojištění a vývoji v rámci Evropské unie.

Seznam použitých zdrojů

Monografie a komentáře

HULMÁK, Milan a kol. Občanský zákoník VI. Závazkové právo. Zvláštní část (§ 2055-3014). Komentář. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2014. 2072 s.

KOVALČÍKOVÁ, Daniela, ŠTANDERA, Jan. Zákon o provozu na pozemních komunikacích. Komentář. 2. vydání. Praha: C. H. Beck, 2012. 640 s.

MELZER, Filip, TÉGL, Petr a kolektiv. Občanský zákoník - velký komentář. Svazek IX. § 2894-3081. Praha: Leges, 2018.

SAE International. SAE J3016TM: Taxonomy and Definitions for Terms Related to Driving Automation Systems for On-Road Motor Vehicles, USA: 2018, s. 35.

KNAPP, Viktor. Teorie práva. Praha: C. H. Beck, 1999. ISBN 80-7179-028-1

TICHÝ, Luboš, HRÁDEK, Jiří. Deliktní právo. Praha: C. H. Beck, 2017. 544 s.

GREAT BRITAIN, House of Lords, Select Committee on Artificial Intelligence. AI in the UK: Ready, Willing and Able? :Report of Session 2017–19. Report, Volume 1. Dandy Booksellers Limited, 2018. 181 s.

Odborné články

KOLAŘÍKOVÁ, Linda. Odpovědnost (za) robota aneb právo umělé inteligence. Bulletin advokacie, 2018, č. 3, s. 11 – 19.

KOLAŘÍKOVÁ, Linda. Problémy a výzvy práva umělé inteligence a autonomních vozidel. Soukromé právo, 2019, roč. 7, č. 1, s. 2 – 7.

KRAUSOVÁ, Alžběta. Status elektronické osoby v evropském právu v kontextu českého práva. Právní rozhledy, 2017, roč. 25, č. 20. s 700 – 704.

MIKEŠ, Stanislav. Vybrané otázky odpovědnosti za škodu způsobenou autonomním vozidlem. Právní rozhledy, 2018, č. 13–14, s. 471 – 480.

TOMÍŠEK, Jan. Jaký je ideální model odpovědnosti za autonomní systém?. Revue pro právo a technologie, 2018, roč. 9, č. 18, s. 29 – 54.

TOMÍŠEK, Jan. Software jako věc v režimu nového občanského zákoníku. Revue pro právo a technologie, 2014, č. 9, s. 198 – 210.

VOJTEK, Petr. Náhrada újmy z provozních činností (vybrané otázky). Soudní rozhledy, 2015, č. 6, s. 202 – 206.

Právní předpisy

Česká republika

Sdělení Ministerstva zahraničních věcí o sjednání Úmluvy o silničním provozu, přijaté v Ženevě dne 19. září 1949

Ústavní zákon č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 90/2016 Sb., Zákon o posuzování shody stanovených výrobků při jejich dodávání na trh

Zahraníční právní předpisy

Směrnice Rady 85/374/EHS ze dne 25. července 1985 o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se odpovědnosti za vadné výrobky.

Usnesení Evropského parlamentu ze dne 16. února 2017 obsahující doporučení Komisi o občanskoprávních pravidlech pro robotiku (2015/2103(INL)).

Usnesení Evropského parlamentu ze dne 15. ledna 2019 o autonomním řízení vozidel v evropské dopravě (2018/2089(INI)).

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/40/EU o rámci pro zavedení inteligentních dopravních systémů v oblasti silniční dopravy a pro rozhraní. Brusel: Evropská Komise, 7. 7 2010.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/103/ES ze dne 16. září 2009

Straßenverkehrsgesetz (StVG), zákon o silničním provozu, Německo, ve znění pozdějších předpisů.

Bürgerliches Gesetzbuch (BGB), občanský zákoník, Německo, ve znění pozdějších předpisů

Produkthaftungsgesetz, zákon o odpovědnosti za vadné výrobky, ve znění pozdějších předpisů

The 2019 Florida Statutes. Dostupné na http://www.leg.state.fl.us/statutes/index.cfm?App_mode=Display_Statute&URL=0300-0399/0316/Sections/0316.85.html

Legislativní předpis státu Kalifornie č. 2017 CA A 399 An act to amend Section 38755 of the Vehicle Code. Dostupný na

https://custom.statenet.com/public/resources.cgi?id=ID:bill:CA2017000A399&ciq=ncsl&cl%20ient_md=3c8e657317c16b401bc498bf434db5d0&mode=current_text

Mezinárodní dohody a principy

Úmluva o silničním provozu ze dne 8. listopadu 1968, Vídeň.

Principles of European Tort Law. Dostupné na <http://www.egtl.org/PETLCzech.html>

Judikatura

Nález Ústavního soudu sp. zn. IV. ÚS 444/11 ze dne 5. 12. 2012 (N 200/67 SbNU 573)

Nález Ústavního soudu ze dne 27. Dubna 2017, sp. zn. II. ÚS 795/16

Rozsudek Nejvyššího soudu ze dne 19. 2. 2004, sp. zn. 25 Cdo 1923/2002,

Rozsudek Nejvyššího soudu ze dne 1. 10. 2019, sp. zn. 21 Cdo 4509/2018

Rozsudek Nejvyššího soudu ze dne 27. 6. 2019, sp. zn. 25 Cdo 1127/2018

Rozhodnutí High Court of Justice ze dne 8. září 2014, Hufford v Samsung Electronics (UK) Ltd. EWHC 2956.

Internetové zdroje

POLČÁK, Radim. *Odpovědnost umělé inteligence a informační útvary bez právní osobnosti*. Dostupné na <http://www.bulletin-advokacie.cz/odpovednost-umele-intelligence-a-informacni-utvary-bez-pravni-osobnosti>

REID, G.R. Tyler a kol., *Localization Requirements for Autonomous Vehicles*. Dostupné na <https://arxiv.org/pdf/1906.01061.pdf>

Ministerstvo dopravy ČR. Akční plán autonomního řízení. 51 s. Dostupné na http://amsp.cz/wp-content/uploads/2019/02/Ak%C4%8Dn%C3%AD-pl%C3%A1n-autonomn%C3%ADho-%C5%99%C3%ADzen%C3%AD-ma_KORNB8UGXNR8.pdf

Webové stránky společnosti Waymo. Dostupné na <https://waymo.com/>

Webové stránky společnosti Jaguar. Dostupné na <https://www.jaguar.com/news/waymo-partnership.html>

KOROSEK, Kirsten. *Inside the next-gen tech on Waymo's self-driving Jaguar I-Pace*. Dostupné na <https://techcrunch.com/2020/03/06/inside-the-next-gen-tech-on-waymos-self-driving-jaguar-i-pace/>

EVROPSKÝ PARLAMENT. *Self-driving cars in the EU: from science fiction to reality*. Dostupné na <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/economy/20190110STO23102/self-driving-cars-in-the-eu-from-science-fiction-to-reality>

EVROPSKÁ KOMISE. Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů: Umělá inteligence pro Evropu, 2019. Dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0237&from=CS>

GINTEROVÁ, Monika. Samořiditelná auta už brzy změní svět. Velkou neznámou jsou zatím hlavně pro právníky. CT24.CESKATELEVIZE.cz. Česká televize, dostupné na <https://ct24.ceskatelevize.cz/ekonomika/2436730-samoriditeln%C3%A1-auta-%C4%B9-brzy-zmen%C3%AD-svet-velkou-neznamou-jsou-zatim-hlavne-pro>

Industrial mobility: How autonomous vehicles can change manufacturing. Dostupné na <https://www.pwc.com/us/en/industries/industrial-products/library/industrial-mobility.html>

ROSSEN, Jake. *Early Attempts at Self-Driving Cars*. Dostupné na <https://www.mentalfloss.com/article/623732/early-attempts-self-driving-cars>

Future past: Self-driving cars have actually been around for a while. Dostupné na <https://www.caranddriver.com/news/a15343941/future-past-self-driving-cars-have-actually-been-around-for-a-while/>

BILLINGTON, James. *The Prometheus project: The story behind one of AV's greatest developments*. Dostupné na

<https://www.autonomousvehicleinternational.com/features/the-prometheus-project.html>

High-Level Expert Group on Artificial Intelligence. European Commission. Dostupné na: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/high-level-expert-group-artificial-intelligence>

EVROPSKÁ KOMISE, zpráva Komise s názvem Záchrana životů: zvyšování bezpečnosti vozidel v EU (COM(2016) 0787 final). Dostupné na <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX%3A52016DC0787>

GADAM, Suhasini. *Artificial Intelligence and Autonomous Vehicles*. Dostupné na <https://medium.com/datadriveninvestor/artificial-intelligence-and-autonomous-vehicles-ae877feb6cd2>

EVROPSKÝ PARLAMENT. *Zpráva o autonomním řízení vozidel v evropské dopravě (2018/2089(INI))*. Dostupné na https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2018-0425_CS.html

U.S. Department of Transportation. *Preparing for the Future of Transportation: Automated Vehicle 3.0*, Washington, DC. Dostupné na: <http://www.transportation.gov/av/3>.

Inland Transport Committee *World Forum for Harmonization of Vehicle Regulations* Framework document on automated/autonomous vehicles. Dostupné na https://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/doc/2020/wp29grva/FDAV_Brochure.pdf

Traffic jam assist. Dostupné na <https://www.volkswagen-newsroom.com/en/traffic-jam-assist-3936>

SZCZERBA, Robert. *Rise Of The Machines: Understanding The Autonomy Levels Of Self Driving Cars*. Dostupné na: <https://www.forbes.com/sites/robertszczerba/2018/07/19/rise-of-the-machines-understanding-the-autonomy-levels-of-self-driving-cars/#1dafb4a99593>

SŮRA, Jan. *Mezi poslance míří první zákon, který řeší provoz samořiditelných aut*. Dostupné na <https://zdopravy.cz/mezi-poslance-miri-prvni-zakon-ktery-resi-provoz-samoriditelnych-aut-12269/>

VÁCHAL, Adam. *Česko dohání Německo a Kalifornii v autonomním řízení. Do sněmovny míří novela, která povolí samořiditelná auta*. Dostupné na

<https://archiv.ihned.cz/c1-66168060-cesko-dohani-nemecko-a-kalifornii-v-autonomnim-rizeni-do-snemovny-miri-novela-ktera-povoli-samoriditelna-auta>

ŘSD testuje kooperativní dopravní systém na dálnicích. Dostupné na

<https://www.mdcr.cz/Media/Media-a-tiskove-zpravy/RSD-testuje-kooperativni-dopravni-system-na-dalnic>

Webové stránky projektu C-Roads. Dostupné na <https://c-roads.cz/>

WINKLER, Kira-Christin. *Autonomous Vehicles. Regulation in Germany and the US and its impact on the German car industry.* Dostupné na:

<http://arno.uvt.nl/show.cgi?fid=149595>

EVROPSKÁ KOMISE. *Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů: Na cestě k automatizované mobilitě: strategie EU pro mobilitu budoucnosti, COM/2018/283 final.* Dostupné na

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0283&from=CS>

HETZNER, Christian. *Germany could allow Level 4 automated driving.* Dostupné

na: <https://europe.autonews.com/automakers/germany-could-allow-level-4-automated-driving>

EVROPSKÁ KOMISE. *Public support measures for connected and automated driving: Final Report GROW-SME-15-C-N102.* Dostupné na

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0f3e5c98-66ad-11e7-b2f2-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF>

EVROPSKÝ PARLAMENT. *Samořiditelná auta v EU infografika.* Dostupné na

<https://www.europarl.europa.eu/news/cs/headlines/economy/20190110STO23102/samoriditelna-auta-v-eu-infografika>

EVROPSKÁ KOMISE. *Commission launches GEAR 2030 to boost competitiveness and growth in the automotive sector.* Dostupné na

https://ec.europa.eu/growth/content/commission-launches-gear-2030-boost-competitiveness-and-growth-automotive-sector-0_en

EVROPSKÁ KOMISE. *Connected and automated mobility in Europe*. Dostupné na <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/connected-and-automated-mobility-europe>

EVAS, Tatjana. A common EU approach to liability rules and insurance for connected and autonomous vehicles. Dostupné na [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/615635/EPRS_STU\(2018\)615635_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/615635/EPRS_STU(2018)615635_EN.pdf)

The International Transport Forum. *Automated and Autonomous Driving Regulation under uncertainty*. Dostupné na:

https://cyberlaw.stanford.edu/files/publication/files/15CPB_AutonomousDriving.pdf

Studie Evropského parlamentu ze dne 28. 2. 2018 „*A common EU approach to liability rules and insurance for connected and autonomous vehicles*“. Dostupné na [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/615635/EPRS_STU\(2018\)615635_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/615635/EPRS_STU(2018)615635_EN.pdf)

Stanovisko EHSV z 526. Plenárního zasedání EHSV k tématu umělé inteligence dostupné na <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016IE5369&from=ES>

VLASIC Bill, BOUDETTE Neal. *Self-driving Tesla Was Involved in Fatal Crash, U.S. Says* <https://www.nytimes.com/interactive/2016/07/01/business/inside-tesla-accident.html>

RINE, John, KIRKHART, Elizabeth. *Liability For Accidents Involving Autonomous Vehicles*. Dostupné na <https://www.mondaq.com/unitedstates/rail-road-cycling/793624/liability-for-accidents-involving-autonomous-vehicles>

Self-Driving Cars – More Questions Than Answers. Dostupné na <https://www.halo-attorneys.com/self-driving-cars/new-rules-of-the-road.html>

ELIOT, Lance. *Florida eases self-driving car rules: Are states and cities on the hook for mishaps?*. Dostupné na <https://www.forbes.com/sites/lanceeliot/2019/06/18/florida-eases-self-driving-car-rules-are-states-and-cities-on-the-hook-for-mishaps/#4f70377926c1>

Federal Automated Vehicles Policy. Dostupné na

https://www.nhtsa.gov/sites/nhtsa.dot.gov/files/federal_automated_vehicles_policy.pdf

MUOIO, Danielle, *'Elon Musk: Tesla not liable for driverless car crashes unless it's design related'* Business Insider. Dostupné na <https://dmv.ny.gov/dmv/apply-autonomous-vehicle-technology-demonstration-testing-permit>

HAMMERSCHMIDT, Christoph *German law aims to be first for driverless cars.* Dostupné na <https://www.eenewseurope.com/news/german-law-aims-be-first-driverless-cars>

Self driving car lawsuit. Dostupné na <https://www.classaction.com/self-driving-cars/lawsuit/>

ZAVERY, Mihir. *Prosecutors Don't Plan to Charge Uber in Self-Driving Car's Fatal Accident.* Dostupné na <https://www.nytimes.com/2019/03/05/technology/uber-self-driving-car-arizona.html>

RILEY, Duncay. *NTSB report into fatal Uber crash lays blame with safety driver and policies.* Dostupné na <https://siliconangle.com/2019/11/19/ntsb-report-fatal-uber-crash-lays-blame-safety-driver-policies/>

Další

Důvodová zpráva k zákonu č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, 598 s. Dostupné na <http://obcanskyzakonik.justice.cz/images/pdf/Duvodova-zprava-NOZ-konsolidovana-verze.pdf>

Automated and Electric Vehicles Act 2018. Dostupné na

<https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2018/18/section/5/enacted>

Federal Automated Vehicles Policy. Dostupné na

https://www.nhtsa.gov/sites/nhtsa.dot.gov/files/federal_automated_vehicles_policy.pdf

Stanovisko EHSV z 526. Plenárního zasedání EHSV k tématu umělé inteligence dostupné na [https://eur-lex.europa.eu/legal-](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016IE5369&from=ES)

[content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016IE5369&from=ES](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016IE5369&from=ES)

SAE J3016 Levels of driving automation – dostupné na <https://www.sae.org/>