

Autorský kolektiv:

JUDr. Ján Matejka, Ph.D.

JUDr. Mgr. Eva Fialová, LL.M., Ph.D.

Mgr. Veronika Příbaň Žolnerčíková

Mgr. Alžběta Solarczyk Krausová, Ph.D., LL.M.

JUDr. Ing. Libor Kyncl, Ph.D.

CERTIFIKOVANÁ METODIKA PRO POSOUZENÍ ODPOVĚDNOSTI ZA ŠKODU ZPŮSOBENOU PROVOZEM AUTONOMNÍCH VOZIDEL

Metodika je výstupem projektu výzkumu podporovaného Technologickou agenturou ČR TAČR TL02000085 Civilní odpovědnost za škodu způsobenou provozem autonomních vozidel.

ŮSTAV	STĀTU
A	PRĀVA

Akademie věd ČR



■ CÍLE METODIKY

Cílem této metodiky je formou souhrnných doporučení a návrhu postupů analyzovat současnou českou právní úpravu odpovědnosti subjektů, které se budou podílet na autonomní mobilitě v silniční dopravě, tj. na výrobě a provozu autonomních/automatizovaných vozidel a na řízení částečně autonomních vozidel. Na základě analýzy české právní úpravy tak budou nejprve identifikovány platné právní předpisy, podle kterých by se mohla posuzovat odpovědnost za škodu při provozu autonomních vozidel, a to z pohledu jednotlivých subjektů, které se na provozu autonomních vozidel podílejí ve všech procesních fázích. Vlastní obsah certifikované metodiky je tak tvořen určitým procesním návodem určeným jak pro orgány aplikující právo, tak i pro odbornou právní a technickou veřejnost, to vše s cílem odpovědět na otázku, jak procesně či hmotněprávně posuzovat odpovědnost subjektů podílejících se na provozu autonomních vozidel. Závěry této metodiky tak mohou být využitelné jak v aplikační praxi (úřední, správní, soudní, znalecké aj.), tak i v případě tvorby budoucí legislativy. Pokud je právní úprava shledána jako vyhovující, bude v textu metodiky objasněno, jak aplikovat ustanovení právního předpisu na odpovědnost za provoz autonomních vozidel. Byla-li právní úprava shledána jako nevhovující, předložili autoři návrh řešení v podobě doporučení změny právních předpisů tak, aby se zohlednila role konkrétního subjektu v rámci autonomní mobility a zároveň aby došlo k rychlé náhradě škody, která byla provozem autonomních/automatizovaných vozidel způsobena. Otázku, zda je právní úprava vyhovující, či nikoliv, posuzují autoři podle toho, zda právní úprava představuje dostatečnou záruku pro kompenzaci vzniklé škody a zda právní úprava a jednotlivá ustanovení uspokojivě pokrývají odpovědnost za škody, které budou při provozu autonomních vozidel vznikat, a zda je tato odpovědnost spravedlivě rozložena mezi jednotlivé subjekty podílející se na autonomní mobilitě, a to z hlediska kontroly jednotlivými součástmi autonomní mobility a z hlediska prospěchu, který provoz vozidel přinese. Text metodiky je vypracován na základě studia a analýzy platných právních předpisů účinných k datu 1. září 2022, jakož i dostupných soudních rozhodnutí a vědecké literatury.

Metodika byla vypracována jako výstup projektu TAČR č. TL02000085 „Civilní odpovědnost za škodu způsobenou provozem autonomních vozidel“, jehož cílem bylo analyzovat české právní předpisy upravující občanskoprávní odpovědnost fyzických a právnických osob za škodu způsobenou autonomními vozidly.

S ohledem na povahu a význam řešené materie, která má silně průřezovou povahu, přináší metodika také přehled základních pojmů občanskoprávní odpovědnosti a přehled nejběžnějších příčin vzniku škody při provozu autonomních/automatizovaných vozidel, a to zejména tam, kde se takový postup zdá být nezbytný pro účely dalšího výkladu, resp. návrhu či doporučení. Metodika dále komplexně analyzuje příčiny těchto škod ve vztahu k jednotlivým subjektům autonomní mobility, kterými jsou výrobce autonomního vozidla, jeho provozovatel, řidič, vlastníci dopravní infrastruktury a poskytovatelé dat a datových služeb. Metodika popisuje nedostatky právní úpravy občanskoprávní odpovědnosti, které bude potřeba řešit, aby došlo k efektivní kompenzaci vzniklé škody poškozeným a zároveň aby byl zohledněn podíl jednotlivých subjektů, které se na provozu autonomních/automatizovaných vozidel podílejí. Metodika přináší doporučení, jak při určování odpovědného subjektu postupovat a jak upravit právní předpisy tak, aby byly napraveny zjištěné nedostatky. Jelikož se jedná o metodiku právní, má souhrn doporučených praktik a postupů nezřídka charakter doporučení *de lege ferenda*, a to zejména tam, kde autoři při její tvorbě identifikovali mezery v právu nebo aplikační či interpretační nepřesnosti, které se jevílo nezbytné řešit formou novelizace právních předpisů.

Nejedná se ovšem o návrh předpisu nebo ustanovení jako takového, nicméně pouze o obecný popis možné změny právního předpisu, včetně důvodů (viz analytická část), které k němu vedou.

Metodika přináší přehled základních pojmů občanskoprávní odpovědnosti, přehled nejběžnějších příčin vzniku škody při provozu autonomních/automatizovaných vozidel, analýzu nedostatků právní úpravy, zejména zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „OZ“) a zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích (dále jen „ZoPK“).

■ SROVNÁNÍ „NOVOSTI POSTUPŮ“

Tato metodika přináší analýzu občanskoprávní odpovědnosti podle jednotlivých subjektů autonomní mobility v silniční dopravě. Takováto analýza v současnosti v ČR neexistuje. Přestože se některé publikace věnují odpovědnosti za autonomní vozidla a za umělou inteligenci (např. KOLAŘÍKOVÁ, Linda, HORÁK, Filip: Umělá inteligence & právo. Praha: Walters Kluwer, 2020, MIKEŠ, Stanislav. Vybrané otázky odpovědnosti za škodu způsobenou autonomním vozidlem. *Právní rozhledy*, 2018, 26(13–14), nebo TOMÍŠEK, Jan. Jaký je ideální model odpovědnosti za autonomní systém? *Revue pro právo a technologie*, 2018, 9(18)), daná problematika není v české literatuře rozsáhle a detailně popsána, natož se zaměřením na odpovědnost subjektů, které se budou podílet na provozu autonomních vozidel.

■ VLASTNÍ POPIS CERTIFIKOVANÉ METODIKY

■ OBSAH VLASTNÍ ČÁSTI CERTIFIKOVANÉ METODIKY

■ 1. Definiční rámec	5
■ 2. Odpovědnost za škodu a možné příčiny vzniku škody u vozidel L3 až L5	9
■ 3. Odpovědnost provozovatele	14
■ 4. Odpovědnost řidiče automatizovaného/autonomního vozidla	18
■ 5. Odpovědnost výrobce	24
■ 6. Odpovědnost vlastníka fyzické infrastruktury	32
■ 7. Odpovědnost poskytovatelů datové infrastruktury	37
■ 8. Pojištění autonomních a automatizovaných vozidel	42
■ 9. Metodický postup při zjišťování odpovědnosti	50

1. Definiční rámec¹

Definice autonomních vozidel

Autonomní vozidlo	Motorové vozidlo, které má zabudované technologie asistence řidiči, které umožňují přenášet DDT na počítačový systém.
Plně autonomní vozidlo vybavené těmito technologiemi je schopné vykonávat všechny DDT bez zásahu člověka (řidiče).	Motorové vozidlo, které je schopné vykonávat všechny DDT bez zásahu člověka (řidiče).
Automatizovaný řídicí systém (<i>Automated Driving System</i>)	Hardware a software, které jsou dohromady schopny trvale vykonávat DDT bez omezení na konkrétní ODD.
ODD (<i>Operational design domain</i>)	Podmínky, za kterých funguje automatické řízení vozidla.
DDT (<i>Dynamic driver task</i>)	Úkony, které jsou potřebné k ovládní vozidla v provozu.
Propojená a automatizovaná vozidla (<i>Connected and Automated Vehicles, CAVs</i>)	Vozidla, která jsou vzájemně propojena a jsou zároveň automatizována a představují jednu z pěti úrovní automatizace/autonomie řízení podle mezinárodních standardů SAE J3016 spolu s možností bezdrátově přijímat, popřípadě odesílat informace pro zlepšení automatizovaných schopností vozidla a zvýšení jeho kontextového povědomí (<i>contextual awareness</i>).

¹ Přehled definic souvisejících s provozem autonomních vozidel byl autory této metodiky zpracován v rámci projektu TAČR číslo projektu TIRAMD108 Zkoumání možných úprav právních předpisů ČR potřebných pro zavádění vozidel ve stupních automatizace SAE 3 a vyšších do provozu ve zprávě Návrh úpravy jednotlivých právních institutů a aspektů platných v České republice relevantních pro zavádění vozidel od stupně automatizace SAE 3 a výše do provozu a zajištění jejich provozu.

Stupně automatizace/autonomie

Nejpoužívanější stupnicí automatizace/autonomie vozidel je stupnice vytvořená organizací SAE (*International Society of Automotive Engineering*),² která rozeznává šest stupňů autonomie/automatizace 0 až 5 podle provádění úkonů DDT, které jsou potřebné k ovládní vozidla. Pro rozlišení stupně autonomie/automatizace je významná role asistenčních systémů, nebo systémů autonomního řízení, a role řidiče a jeho zapojení do řízení. Systém stupňů automatizace/autonomie používá i americká NHTSA (*National Highway Traffic Safety Administration*).³

Stupeň 0 (L0) („No Driving Automation“)	Řízení je vykonáváno pouze řidičem. Stupeň 0 nevyklučuje asistenci některých výstražných systémů, např. systému varování vyjetí z jízdních pruhů nebo systému pro hlídání mrtvého úhlu.
Stupeň 1 (L1) („Driver Assistance“ nebo také „hands-on“)	Řízení je vykonáváno řidičem stejně jako ve stupni 0. Na rozdíl od stupně 0 jsou ve stupni 1 využívány systémy, které asistují řidiči při řízení (udržování vozu v jízdním pruhu nebo adaptivní tempomat).
Stupeň 2 (L2) („Partial Driving Automation“ nebo také „hands-off“)	Řízení je vykonáváno řidičem. Zapojení asistenčních systémů je však větší než ve stupni 1. Asistenční systémy kontrolují jízdu v jízdních pruzích a využívají adaptivní tempomat.
Stupeň 3 (L3) („Conditional Driving Automation“ nebo také „eyes-off“)	Řízení nemusí být vykonáváno řidičem po celou dobu jízdy. Řízení/kontrola vozidla musí být převzata řidičem, pokud ho k tomu systém vyzve. Systémy samy za určitých podmínek vozidlo řídí, např. v dopravní zácpě.
Stupeň 4 (L4) („High Driving Automation“ nebo také „mind-off“)	Řízení nemusí být vykonáváno řidičem. Systém nevyžaduje po řidiči, aby přebíral kontrolu. Systémy řídí vozidlo samy za určitých podmínek, podobně jako ve stupni 3, nicméně tyto podmínky jsou již komplexnější. Autonomní vozidla se čtvrtým stupněm autonomie mohou být využívána jako místní taxi apod. Vozidlo nemusí mít pedály nebo volant.
Stupeň 5 (L5) („Full Driving Automation“ nebo také „steering wheel optional“)	Plně autonomní vozidlo, které je schopno samostatného řízení za všech podmínek.

² Society of Automobile Engineers International (SAE International). J3016 Taxonomy and Definitions for Terms Related to Driving Automation Systems for On-Road Motor Vehicles. Dostupné z: https://www.sae.org/standards/content/j3016_202104/

³ National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA). The Evolution of Automated Safety Technologies. 2018. Dostupné z: <https://www.nhtsa.gov/technology-innovation/automated-vehicles-safety>

SAE J3016™ LEVELS OF DRIVING AUTOMATION

	SAE LEVEL 0	SAE LEVEL 1	SAE LEVEL 2	SAE LEVEL 3	SAE LEVEL 4	SAE LEVEL 5
What does the human in the driver's seat have to do?	You are driving whenever these driver support features are engaged – even if your feet are off the pedals and you are not steering			You are not driving when these automated driving features are engaged – even if you are seated in “the driver’s seat”		
	You must constantly supervise these support features; you must steer, brake or accelerate as needed to maintain safety			When the feature requests, you must drive	These automated driving features will not require you to take over driving	
What do these features do?	These are driver support features			These are automated driving features		
	These features are limited to providing warnings and momentary assistance	These features provide steering OR brake/acceleration support to the driver	These features provide steering AND brake/acceleration support to the driver	These features can drive the vehicle under limited conditions and will not operate unless all required conditions are met	This feature can drive the vehicle under all conditions	
Example Features	<ul style="list-style-type: none"> • automatic emergency braking • blind spot warning • lane departure warning 	<ul style="list-style-type: none"> • lane centering OR • adaptive cruise control 	<ul style="list-style-type: none"> • lane centering AND • adaptive cruise control at the same time 	<ul style="list-style-type: none"> • traffic jam chauffeur 	<ul style="list-style-type: none"> • local driverless taxi • pedals/steering wheel may or may not be installed 	<ul style="list-style-type: none"> • same as level 4, but feature can drive everywhere in all conditions

Zdroj: SAE. Dostupné z: <https://1url.cz/dzv4L>

Definice pozemních komunikací

Pozemní komunikace	Dálnice, silnice, místní komunikace a účelové komunikace. Vlastníkem dálnic a silnic I. třídy je stát. Vlastníkem silnic II. a III. třídy je kraj, na jehož území se silnice nacházejí. Vlastníkem místních komunikací je obec, na jejímž území se místní komunikace nacházejí. Vlastníkem účelových komunikací je právnická nebo fyzická osoba.
Dálnice	Pozemní komunikace určená pro rychlou dálkovou a mezistátní dopravu silničními motorovými vozidly, která je budována bez úrovnových křížení, s oddělenými místy napojení pro vjezd a výjezd, a která má směrově oddělené jízdní pásy.
Silnice	Veřejně přístupná pozemní komunikace určená k užití silničními a jinými vozidly a chodci. Silnice se dělí na tři třídy.
Místní komunikace	Veřejně přístupná pozemní komunikace, která slouží převážně místní dopravě na území obce. Místní komunikace se dělí na čtyři třídy.
Účelová komunikace	Pozemní komunikace, která slouží ke spojení jednotlivých nemovitostí pro potřeby vlastníků těchto nemovitostí nebo ke spojení těchto nemovitostí s ostatními pozemními komunikacemi nebo k obhospodařování zemědělských a lesních pozemků. Účelovou komunikací je i pozemní komunikace v uzavřeném prostoru nebo objektu, která slouží potřebě vlastníka nebo provozovatele uzavřeného prostoru nebo objektu. Tato účelová komunikace není přístupná veřejně, ale v rozsahu a způsobem, který stanoví vlastník nebo provozovatel uzavřeného prostoru nebo objektu.

Definice běžného a zkušebního provozu

Zkušební provoz	Provoz silničního vozidla, jehož technická způsobilost nebyla schválena, nicméně toto vozidlo lze provozovat na pozemních komunikacích na základě povolení ministerstva za účelem zkušebních jízd při vývoji, výrobě nebo schvalování silničního vozidla, jeho systémů, konstrukčních částí nebo samostatných technických celků.
Běžný provoz	Provoz silničního vozidla, jehož technická způsobilost byla schválena pro provoz na pozemních komunikacích.

Definice vad

Vada	Faktický stav, který brání řádnému a bezpečnému užívání autonomního vozidla; chybná data, zvláště pak data, která neodpovídají realitě prostředí; chybná reakce na realitu prostředí.
-------------	---

■ 2. Odpovědnost za škodu a možné příčiny vzniku škody u vozidel L3 až L5

Soukromoprávní odpovědnost je v českém právu upravena v občanském zákoníku („OZ“) v ustanovení § 2894 a následujících. Soukromoprávní odpovědnost můžeme rozdělit podle několika kategorií:

Odpovědnost smluvní a mimosmluvní

Odpovědnost smluvní vzniká porušením smluvní povinnosti. Podle § 2913 odst. 1 OZ, poruší-li strana povinnost ze smlouvy, nahradí škodu z toho vzniklou druhé straně nebo i osobě, jejímuž zájmu mělo splnění ujednané povinnosti zjevně sloužit. Smluvní odpovědnost za škodu vzniká porušením smluvních povinností, např. povinností ze smlouvy mezi uživatelem a provozovatelem autonomního vozidla, či mezi společnostmi vyrábějící autonomní vozidla a dodavatelem softwaru pro tato vozidla.

Odpovědnost mimosmluvní vzniká porušením zákona (§ 2910 OZ) nebo porušením dobrých mravů (§ 2909 OZ). Podle § 2910 OZ 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. Absolutním právem je právo na život, na tělesnou a duševní integritu, na soukromí, vlastnické právo nebo právo k nemotným statkům. Předpokladem vzniku odpovědnosti za škodu podle tohoto ustanovení je protiprávní jednání spočívající v konání nebo nekonání škůdce, vzniku škody, příčinné souvislosti mezi protiprávním jednáním a vznikem škody (tj. vztahem mezi protiprávním jednáním a vznikem škody) a zaviněním. Předpokládá se zavinění ve formě nedbalosti. Úmysl škůdce musí poškozený prokázat.

Vedle této obecné odpovědnosti za škodu upravuje občanský zákoník zvláštní případy odpovědnosti za škodu. Pro škodu způsobenou provozem automatizovaným/autonomním vozidlem je zvláště relevantní škoda způsobená provozem dopravního prostředku (§ 2927 a násl. OZ), škoda způsobená vadou výrobku (§ 2939 a násl. OZ) a škoda způsobená provozní činností (§ 2924 OU).

Odpovědnost subjektivní a objektivní

Předpokladem vzniku **subjektivní odpovědnosti** je zavinění. Až na výjimky postačí ke vzniku odpovědnosti za škodu zavinění ve formě nedbalosti.

Objektivní odpovědnost vzniká bez ohledu na zavinění škůdce. Objektivní odpovědnost může být absolutní nebo s možností liberace. To znamená, že jinak odpovědná osoba za škodu neodpovídá, prokáže-li, že byl naplněn některý ze zákonem stanovených liberačních důvodů.

Odpovědnost za nesplnění prevenční povinnosti

Technické standardy pro automatizovaná/autonomní vozidla, systémy a data nejsou ještě plně vyvinuty, natož aby bylo jejich používání stanoveno zákonem. Nicméně již nyní mají subjekty podílející se na vývoji a výrobě automatizovaných/autonomních vozidel a na jejich provozu učinit vše, aby předcházely vzniku škody. Podle § 2900 OZ je každý povinen počínat si při svém

konání tak, aby nedošlo k nedůvodné újmě na svobodě, životě, zdraví nebo na vlastnictví jiného, vyžadují-li to okolnosti případu nebo zvyklosti soukromého života. **Odpovědnost za nedodržení prevenční povinnosti** se uplatní tehdy, pokud neexistuje právní předpis, jímž se měl škůdce řídit a jehož porušením nebo nedodržením byla způsobena škoda, např. zákony upravující silniční dopravu nebo motorová vozidla včetně technických norem.

S prevenční povinností souvisí i **povinnost oznamovací** a **povinnost zakročit**. Vyžadují-li to okolnosti případu nebo zvyklosti soukromého života, má podle § 2901 OZ povinnost zakročit na ochranu jiného každý, kdo vytvořil nebezpečnou situaci nebo kdo nad ní má kontrolu, anebo odůvodňuje-li to povaha poměru mezi osobami. Stejnou povinnost má ten, kdo může podle svých možností a schopností snadno odvrátit újmu, o níž ví nebo musí vědět, a která hrozící závažností zjevně převyšuje, co je třeba k zákroku vynaložit.

Kdo porušil právní povinnost nebo kdo může a má vědět, že ji poruší, musí tuto skutečnost podle § 2902 OZ oznámit bez zbytečného odkladu osobě, které z toho může újma vzniknout, a upozornit ji na možné následky.

Zvláštní případy odpovědnosti za škodu

Na provoz automatizovaných/autonomních vozidel je aplikovatelná kromě obecné odpovědnosti za škodu také odpovědnost za škodu způsobenou provozem dopravního prostředku (§ 2927 a násl. OZ), odpovědnost za škodu způsobenou vadou výrobku (§ 2939 a násl. OZ) a odpovědnost za škodu způsobenou provozní činností (§ 2924 OZ).

Zásadní pro určení odpovědnosti za škodu při provozu automatizovaných/autonomních vozidel je **odpovědnost za škodu způsobenou provozem dopravního prostředku**. Podle § 2927 hradí škodu vyvolanou zvláštní povahou provozu provozovatel vozidla. Provozem jsou i úkony související se samotnou jízdou. Zvláštní povahou provozu se rozumí typické vlastnosti provozu dopravy (motorového vozidla). Jedná se o zvýšenou rychlost, omezenou ovladatelnost, vysokou hmotnost, technickou konstrukci nebo charakter (pevnost, tvrdost) použitých materiálů.

Povinnosti nahradit škodu se nemůže provozovatel zprostit, byla-li škoda způsobena okolnostmi, které mají původ v provozu. Jinak se zprostit, prokáže-li, že škodě nemohl zabránit ani při vynaložení veškerého úsilí, které lze požadovat. Povinnost nahradit škodu tedy provozovatel nemá, pokud 1) škoda nebyla způsobena okolnostmi, které mají svůj původ v provozu a zároveň 2) provozovatel vynaložil veškeré úsilí, které bylo možné požadovat, nicméně ani tak škodě nemohl zabránit.

Provozovatel nemusí být řidič motorového vozidla ani jeho vlastník. Provozovatel vozidla je ten, kdo s vozidlem disponuje, což bývá nejčastěji jeho vlastník. Je proto na vlastníkově, aby prokázal, že provozovatelem je jiná osoba (§ 2930 OZ).

Podstatné pro určení povinnosti nahradit škodu je ustanovení o střetu provozů podle § 2932 OZ. Střetnou-li se provozu dvou nebo více provozovatelů a jedná-li se o vypořádání mezi těmito provozovateli, vypořádají se provozovatelé podle své účasti na způsobení vzniklé škody. Střetem je jednak srážka vozidel, ale i působení jednoho vozidla na druhé, např. přenos chybných dat z jednoho autonomního vozidla do druhého autonomního vozidla a výkon jeho úkonů řízení podle těchto chybných dat. Podíl na náhradě škody se počítá procentem nebo podílem.

Dalším zvláštním případem odpovědnosti je **odpovědnost za škodu způsobenou vadou výrobku** (§ 2939 a násl. OZ). Škodu způsobenou vadou movité věci určené k uvedení na trh jako

výrobku za účelem prodeje, nájmu nebo jiného použití nahradí ten, kdo výrobek 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. Společně a nerozdílně s těmito osobami hradí škodu i ten, kdo výrobek dovezl za účelem jeho uvedení na trh v rámci svého podnikání.

Výrobek je 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 nebo nabízen, k předpokládanému účelu, jemuž má výrobek sloužit, jakož i s přihlédnutím k době, kdy byl výrobek uveden na trh. Toto ustanovení je problematické z řady důvodů. Vadný může být software nebo data, újma může vzniknout i vadnou kombinací jinak správných dat, nebo vyvozením chybného rozhodnutí ze správných dat systémem řízení.

Výrobek musí být věc movitá. Otázka, zda je movitou věcí software, není zcela vyřešena. Dalším problematickým bodem je skutečnost, že vadu, škodu a příčinnou souvislost mezi vadou a škodou musí prokázat poškozený. Prokázání vady nebo příčinné souvislosti mezi vadou a škodou může být složité, ne-li nemožné, i pro samotného programátora systému, natož pro poškozeného.

Dále má výrobce celou řadu liberačních důvodů, mimo jiné neexistenci vady v době, kdy byl výrobek uveden na trh, skutečnost, že vada nastala později, což u vadného rozhodnutí systému automatizovaného řízení na základě správných dat a kódu bude pravidlem, nebo že stav vědeckých a technických znalostí v době, kdy uvedl výrobek na trh, neumožnil zjistit jeho vadu.

Pokud budou automatizovaná/autonomní vozidla provozovaná pro podnikatelské účely, např. jako taxi nebo *shuttlebuses*, může se uplatnit **odpovědnost za škodu způsobenou z provozní činnosti** (§ 2924 OZ). 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. Toto ustanovení neobsahuje nemožnost liberačního důvodu v případě škody, která má původ v provozu. Pokud provozovatel splní veškeré povinnosti spojené s provozem automatizovaného/autonomního vozidla, odpovědnosti za škodu se zproští.

Problém prokázání příčinné souvislosti a škoda způsobená vícero příčinami

Protiprávní jednání a vznik škody je nutné prokázat i u odpovědnosti za škodu způsobenou automatizovaným/autonomním vozidlem. Charakteristikou automatizovaných/autonomních systémů je to, že tyto systémy jednají bez zásahu člověka. Prokázání příčinné souvislosti mezi protiprávním jednáním a vznikem škody, a u subjektivní odpovědnosti též existence zavinění, je u provozu autonomního stroje, který se rozhoduje sám podle okolností, velice komplikované nebo úplně nemožné. Protože jednání stroje je jednáním autonomním, nelze až na výjimky určit osobu, která bude za škodu odpovědná. Aby bylo možné považovat určitou osobu za odpovědnou za jednání automatizovaného/autonomního vozidla, je nejprve nutné zjistit, zda taková osoba porušila svou právní povinnost a škoda vznikla v důsledku tohoto porušení.

Škoda způsobená automatizovaným/autonomním vozidlem může potenciálně spadat pod ustanovení § 2939 a násl. OZ o odpovědnosti za škodu způsobenou vadou výrobku, § 2927 a násl. OZ o odpovědnosti za škodu způsobenou z provozu dopravního prostředku či pod ustanovení § 2924 OZ o škodě způsobené provozní činností.

Aplikace konkrétního ustanovení o odpovědnosti za škodu naráží na problematiku určení osoby odpovědné za jednání, respektive za provoz automatizovaného/autonomního vozidla a existenci a prokázání existence vady u odpovědnosti za škodu způsobenou vadou výrobku. Problematickým bodem je i prokázání příčinné souvislosti mezi protiprávním jednáním, resp. vadou a vznikem škody.

Příčinná souvislost je jednou z podmínek, která musí být přítomna a prokázána, aby byl škůdce odpovědný za určité jednání a aby mohlo dojít ke vzniku jeho povinnosti škodu nahradit. Prokazování příčinné souvislosti v systému, kde bude zapojené automatizované/autonomní vozidlo a zároveň okolní infrastruktura a další vozidla, přináší problém identifikace původce vzniku škodlivého následku. Škoda může být způsobena chybným manévrem vozidla, jehož skutečnou příčinou byla špatná informace poskytnutá dopravní infrastrukturou či výpadkem geolokačních služeb. Chyba kterékoliv jednotky je schopna zapříčinit negativní chování všech vozidel zapojených do systému.

Podíl na vzniku škody může mít více škůdců. K určení povinnosti k náhradě škody je třeba, aby došlo k určení míry podílu jednotlivých škůdců na vzniklé škodě, a to s určitou mírou pravděpodobnosti. Odpovědnost za škodu, která má více příčin, a tedy i více škůdců, v českém právu chybí.

Možné příčiny vzniku škody automatizovaných/autonomních vozidel L3 až L5

Vozidlo L3 může způsobit škodu v situaci, kdy:

- a. škodu způsobí vozidlo v době, kdy aktivně ovládají vozidlo systémy
 - i. škodu způsobí vada SW
 - ii. škodu způsobí opomenutí aktualizace SW a dat
 - iii. škodu způsobí vada v datech přijímaných z datové infrastruktury, popřípadě v datech přijímaných fyzickou částí datové infrastruktury
 - iv. škodu způsobí vada v datech přijímaných z jiných vozidel
 - v. škodu způsobí vada fyzické infrastruktury
 - vi. škodu způsobí chybné rozhodnutí systému
 - vii. škodu způsobí vnější zásah do SW nebo dat
 - viii. škodu způsobí kombinace (některé z) výše uvedených příčin
 - ix. příčinu škody se nepodaří zjistit,
- b. škodu způsobí vozidlo při ovládání řidičem,
- c. řidič (včas) nepřevzme kontrolu, přestože byl systémem k převzetí kontroly vyzván,
- d. řidič není systémem (včas) upozorněn (z některých důvodů uvedených pod písm. a) a řidič neměl povinnost převzít kontrolu bez výzvy systému,
- e. řidič není systémem (včas) upozorněn (z některých důvodů uvedených pod písm. a), ale řidič měl povinnost převzít kontrolu i bez výzvy systému vzhledem k okolnostem a dopravní situaci,
- f. řidič nepřevzme kontrolu a vozidlo neučinilo pohotovostní manévr, ačkoliv ho učinit mělo (z některých důvodů uvedených pod písm. a),
- g. řidič nepřevzme kontrolu a vozidlo učinilo pohotovostní manévr, při kterém vznikla škoda.

Vozidlo L4 může způsobit škodu v situaci, kdy:

- a. škodu způsobí vozidlo v době, kdy aktivně ovládají vozidlo systémy
 - i. škodu způsobí vada SW
 - ii. škodu způsobí opomenutí aktualizace SW a dat
 - iii. škodu způsobí vada v datech přijímaných z datové infrastruktury, popřípadě v datech přijímaných fyzickou částí datové infrastruktury
 - iv. škodu způsobí vada v datech přijímaných z jiných vozidel
 - v. škodu způsobí vada fyzické infrastruktury
 - vi. škodu způsobí chybné rozhodnutí systému
 - vii. škodu způsobí vnější zásah do SW nebo dat
 - viii. škodu způsobí kombinace (některé z) výše uvedených příčin
 - ix. příčinu škody se nepodaří zjistit,
- b. vozidlo způsobí škodu, protože je v rozporu s instrukcemi použito v jiném prostředí.

Vozidlo L5 může způsobit škodu v situaci, kdy:

- a. škodu způsobí vozidlo v době, kdy aktivně ovládají vozidlo systémy
 - i. škodu způsobí vada SW
 - ii. škodu způsobí opomenutí aktualizace SW a dat
 - iii. škodu způsobí vada v datech přijímaných z datové infrastruktury, popřípadě v datech přijímaných fyzickou částí datové infrastruktury
 - iv. škodu způsobí vada v datech přijímaných z jiných vozidel
 - v. škodu způsobí vada fyzické infrastruktury
 - vi. škodu způsobí chybné rozhodnutí systému
 - vii. škodu způsobí vnější zásah do SW nebo dat
 - viii. škodu způsobí kombinace (některé z) výše uvedených příčin
 - ix. příčinu škody se nepodaří zjistit.

■ 3. Odpovědnost provozovatele

Ten, kdo provozuje dopravu, nahradí podle § 2927 odst. 1 OZ škodu vyvolanou zvláštní povahou tohoto provozu. Podle § 2 odst. 15 ZPPK je provozovatelem silničního vozidla osoba, která je v registru silničních vozidel zapsána jako vlastník tohoto vozidla, není-li jako jeho provozovatel v registru silničních vozidel zapsána jiná osoba. Provozovatel vozidla je podle občanském zákoníku odpovědný za škodu vzniklou z provozu vozidla. Metodika bude řešit, v jakých případech se při posuzování odpovědnosti provozovatele bude aplikovat § 2927 OZ zakotvující odpovědnost provozovatele. S ohledem na náhradu škody poškozeným je koncept odpovědnosti provozovatele bez ohledu na zavinění dohromady s jeho povinným pojištěním aplikovatelný i na automatizovaná/autonomní vozidla. Upřesnit by se měla právní úprava odpovědnosti provozovatele vozidla vůči řidiči poškozenému v důsledku nehody nebo jiné závady automatického/autonomního vozidla.

V některých případech, např. v průběhu testování autonomních vozidel, může dojít i k odpovědnosti provozovatele za škodu způsobenou provozem zvlášť nebezpečným podle § 2924 OZ. O možné odpovědnosti za provoz zvlášť nebezpečný provoz se bude uvažovat, pokud nebude možné chování autonomního vozidla právně klasifikovat jako provoz.

Provozovatel dopravního prostředku má podle § 2927 OZ odpovědnost za škodu způsobenou provozem tohoto prostředku. Odpovědnost provozovatele je objektivní, tedy bez ohledu na zavinění. Povinnosti nahradit škodu se nemůže provozovatel zprostit, byla-li škoda způsobena okolnostmi, které mají původ v provozu. V těchto případech se jedná o absolutní objektivní odpovědnost bez možnosti liberace. Provozovatel se zproští povinnosti nahradit škodu pouze tehdy, pokud prokáže, že škodě nemající původ v provozu nemohl zabránit ani při vynaložení veškerého úsilí, které po něm lze požadovat. Dalším liberačním důvodem je příčina škody, pokud neměla původ v provozu. Tehdy se provozovatel může zprostit odpovědnosti. Tento liberační důvod by měl být ze zákona vypuštěn, neboť autonomní vozidla by měla reagovat i na situace, které nemají původ v provozu a měla by na tyto situace reagovat rychleji než člověk.

Provozovatel vozidla nemusí být jeho řidičem. Provozovatel za škodu odpovídá, i když jako řidič škodu nezpůsobil. Provozovatel může být např. právnická osoba, která poskytla vozidlo k dispozici svému zaměstnanci. Provozovatel dopravního prostředku neodpovídá pouze za škodu, která byla způsobena výlučně jednáním poškozeného.

Charakteristickým znakem autonomních systémů je skutečnost, že tyto systémy jednají autonomně bez zásahu člověka a příčinu chyby, která vedla ke vzniku škody, se mnohdy nepodaří zjistit, natož identifikovat osobu, která za takovou chybu odpovídá. I podle stávající judikatury je provozovatel odpovědný za škodu, přestože vozidlo sám neřídil. Termín provozování vozidla se váže k provozovateli, nikoliv k řidiči vozidla. V případě automatizovaného/autonomního vozidla nebude vozidlo řídit provozovatel sám, ale systémy automatizovaného řízení. Určení jednoho subjektu, který bude za škodu odpovídat, bude výhodou pro poškozeného. Ten nebude muset čekat, až znalec určí subjekt odpovědný za škodu.

Objektivní odpovědnost provozovatele za škodu způsobenou umělou inteligencí doporučuje i Skupina pro odpovědnost na nové technologie. Provozovatel by měl být podle závěrů této skupiny odpovědný za škodu způsobenou umělou inteligencí ve veřejném prostoru. Automatizovaná/autonomní vozidla jsou příkladem takového užití. Provozovatel automatizovaného/autonomního vozidla jej má v dispozici, rozhoduje o jeho užití, a navíc má z jeho použití prospěch.

Objektivní odpovědnost provozovatele za škodu způsobenou vysoce rizikovou umělou inteligencí navrhuje i Režim občanskoprávní odpovědnosti za umělou inteligenci. U jednotlivých aplikací umělé inteligence může být problematické určit provozovatele. Určení provozovatele vozidla řeší již občanský zákoník. Podle § 2930 OZ je provozovatelem vozidla jeho vlastník, jestliže samotného provozovatele nelze určit.

Provozovatel automatizovaného/autonomního vozidla bude za škodu odpovědný ve všech situacích.

Možné příčiny vzniku škody automatizovaných/autonomních vozidel L3 až L5. Provozovatel bude odpovědný poškozenému za škodu ve všech případech.

Vozidlo L3 může způsobit škodu v situaci, kdy:

- a. škodu způsobí vozidlo v době, kdy aktivně ovládají vozidlo systémy
 - i. škodu způsobí vada SW
 - ii. škodu způsobí opomenutí aktualizace SW a dat
 - iii. škodu způsobí vada v datech přijímaných z datové infrastruktury, popřípadě v datech přijímaných fyzickou částí datové infrastruktury
 - iv. škodu způsobí vada v datech přijímaných z jiných vozidel
 - v. škodu způsobí vada fyzické infrastruktury
 - vi. škodu způsobí chybné rozhodnutí systému
 - vii. škodu způsobí vnější zásah do SW nebo dat
 - viii. škodu způsobí kombinace (některé z) výše uvedených příčin
 - ix. příčinu škody se nepodaří zjistit,
- b. škodu způsobí vozidlo při ovládání řidičem,
- c. řidič (včas) nepřevzme kontrolu, přestože byl systémem k převzetí kontroly vyzván,
- d. řidič není systémem (včas) upozorněn (z některých důvodů uvedených pod písm. a.) a řidič neměl povinnost převzít kontrolu bez výzvy systému,
- e. řidič není systémem (včas) upozorněn (z některých důvodů uvedených pod písm. a.), ale řidič měl povinnost i bez výzvy systému vzhledem k okolnostem a dopravní situaci kontrolu převzít, řidič nepřevzme kontrolu a vozidlo neučinilo pohotovostní manévr, ačkoliv ho učinit mělo (z některých důvodů uvedených pod písm. a),
- f. řidič nepřevzme kontrolu a vozidlo učinilo pohotovostní manévr, při kterém vznikla škoda.

Vozidlo L4 může způsobit škodu v situaci, kdy:

- a. škodu způsobí vozidlo v době, kdy aktivně ovládají vozidlo systémy
 - i. škodu způsobí vada SW
 - ii. škodu způsobí opomenutí aktualizace SW a dat
 - iii. škodu způsobí vada v datech přijímaných z datové infrastruktury, popřípadě v datech přijímaných fyzickou částí datové infrastruktury
 - iv. škodu způsobí vada v datech přijímaných z jiných vozidel
 - v. škodu způsobí vada fyzické infrastruktury
 - vi. škodu způsobí chybné rozhodnutí systému

- vii. škodu způsobí vnější zásah do SW nebo dat
 - viii. škodu způsobí kombinace (některé z) výše uvedených příčin
 - ix. příčinu škody se nepodaří zjistit,
- b. vozidlo způsobí škodu, protože je v rozporu s instrukcemi použito v jiném prostředí.

Vozidlo L5 může způsobit škodu v situaci, kdy:

- a. škodu způsobí vozidlo v době, kdy aktivně ovládají vozidlo systémy
 - i. škodu způsobí vada SW
 - ii. škodu způsobí opomenutí aktualizace SW a dat
 - iii. škodu způsobí vada v datech přijímaných z datové infrastruktury, popřípadě v datech přijímaných fyzickou částí datové infrastruktury
 - iv. škodu způsobí vada v datech přijímaných z jiných vozidel
 - v. škodu způsobí vada fyzické infrastruktury
 - vi. škodu způsobí chybné rozhodnutí systému
 - vii. škodu způsobí vnější zásah do SW nebo dat
 - viii. škodu způsobí kombinace (některé z) výše uvedených příčin
 - ix. příčinu škody se nepodaří zjistit.

Provozovatel je odpovědný za škodu, kterou jím provozované vozidlo způsobilo, bez ohledu na to, zda toto vozidlo v době vzniku škody sám řídil. Provozovatelem vozidla může být i právnická osoba. U automatizovaného/autonomního vozidla L3 až L5 může být zjištění příčin vzniku škody komplikované a leckdy i nemožné. Ustanovení občanského zákoníku o odpovědnosti provozovatele vozidla za škodu je aplikovatelné i na škodu vzniklou provozem automatizovaných/autonomních vozidel L3 až L5. Primární odpovědnost provozovatele je nezbytná z důvodu rychlé náhrady vzniklé škody. A to i v případě vad fyzické infrastruktury. Vada fyzické infrastruktury může totiž být pouze jednou z příčin vzniku škody.

Protože vady vozidla či infrastruktury zpravidla provozovatel nezpůsobí a nebude je moci ovlivnit, bylo by vhodné, aby část občanského zákoníku o odpovědnosti za provoz dopravního prostředku byla výslovně doplněna o regresní nárok provozovatele vůči osobě nebo osobám, jejichž služba nebo věc obsahovaly vadu, která byla příčinou vzniku škody, nebo jejichž jednání bylo příčinou škody. Zakotvení výslovného regresního nároku bude vhodné zejména v případě, že ostatní ustanovení odpovědnosti za škodu nebudou upravena tak, aby vyplývala odpovědnost dalších aktérů autonomního řízení ze zákonných ustanovení. Regresní nárok by v takovém případě znamenal zvýšení právní jistoty provozovatele a spravedlivé rozložení rizik spojených s autonomním řízením.

Doporučené praktiky a postupy:

- I v případě škody způsobené provozem automatizovaných/autonomních vozidel by měla být zachována objektivní odpovědnost provozovatele takového vozidla za škodu způsobenou z výše uvedených příčin, tj. objektivní odpovědnost provozovatele by měla být zachována.
- Provozovatel, resp. pojišťovna, by měli mít regresní nárok vůči tomu, jehož věc, služba nebo systém trpěly vadou, která byla příčinou vzniku škody, tzn. vůči výrobcí, řidiči, vlastníkům

infrastruktury nebo provozovatelům jiných vozidel L0 až L5, nebo tomu, jehož jednání nebo opomenutí bylo příčinou škody, zejména vnější zásah do softwaru nebo dat (kyberbezpečnostní incident, neodborný zásah do programového vybavení) nebo opomenutí aktualizovat software.

- Regresní nárok se uplatní za předpokladu, že se podaří identifikovat příčinu a osobu za ni odpovědnou.
- Pokud bude mít škoda více příčin, za které bude odpovídat více subjektů, bude škoda provozovateli (pojišťovně) uhrazena v rámci regresního nároku odpovědnými subjekty do výše jejich podílů na způsobené škodě. Toto vyplývá z pravidla náhrady škody podle podílů na způsobené škodě. Opakem náhrady škody podle podílů je povinnost k náhradě škody společně a nerozdílně, které je této situaci méně vhodné.
- Provozovatel by neměl mít možnost zprostit se odpovědnosti.
- Odpovědnost provozovatele bude dána i ve zkušebním režimu automatizovaných/autonomních vozidel. Zkušební provoz vozidla je také provozem podle § 2927 OZ. Provozovatelem vozidla by měl být ze zákona žadatel o testování vozidla čili nejčastěji výrobce vozidla.

Souhrn doporučených praktik a postupů:

1. Zachovat primární objektivní odpovědnost provozovatele za škodu způsobenou provozem dopravního prostředku.
2. Zachovat identifikaci provozovatele vozidla podle § 2930 OZ.
3. Zakotvit v OZ regresní nárok provozovatele vůči dalším subjektům, kteří mají objektivní nebo, v případě řidiče, subjektivní odpovědnost za vzniklou škodu. Regresní nárok by měl být výslovný, nebo odkazem na § 2917 OZ, čili kdo je povinen k náhradě škody způsobené jinou osobou, má proti ní postih. Rozsah postihu by měl být výslovně upraven podle podílů jiných osob na způsobené škodě.
4. Z § 2927 odst. 2 OZ vypustit liberační důvod pro škody nemající původ v provozu.

■ 4. Odpovědnost řidiče automatizovaného/autonomního vozidla

Osoba řidiče je nezastupitelná ve vozidlech do stupně L3. V L1 a L2 pomáhají řidiči asistenční systémy, které asistují řidiči při ovládní vozidla (adaptivní tempomat, kontrola jízdy v jízdních pruzích apod.). V těchto vozidlech nejsou přítomné systémy, které by přebíraly kontrolu nad vozidlem místo řidiče. Řidič musí ovládat vozidlo po celou dobu jízdy. V L3 již v některých dopravních situacích přebírají kontrolu nad vozidlem systémy vozidla, respektive řidič přebírá kontrolu nad vozidlem ovládaným systémy vozidla. Systémy ovládají vozidlo pouze ve specifických situacích. Vozidlo L3 je na dálnici schopno samo řídit, zrychlovat a brzdit, a to ještě za určité maximální rychlosti. Systémy jsou schopné vozidlo samy řídit např. v dopravních zácpách a kolonách.⁴ Není vyloučeno, že v budoucnu se budou situace a prostředí vhodné pro L3 rozšiřovat.

Charakteristikou vozidla L3 je to, že systémy řízení samy řidiče upozorní, aby převzal kontrolu nad vozidlem bezprostředně poté, co je vozidlem vyzván. Systémy budou požadovat převzetí kontroly nad vozidlem, pokud se dostanou do situace, kterou neumí řešit, nebo vyjedou z prostředí, pro které jsou systémy řízení určeny. Systémy vozidla by měly vyhodnocovat dopravní situaci v reálném čase a informovat řidiče, že nutnost převzít kontrolu nastane. I když bude řidič ovládat vozidlo, lze předpokládat, že i nadále budou řidiči asistovat asistenční systémy.

Vozidlo by mělo být schopno reagovat i v případě, že řidič kontrolu nepřevzme. To znamená, že by se nemělo stát neovladatelným, ale mělo by učinit pohotovostní manévry. Systémy řízení by měly vozidlo zpomalit a zastavit na místech k tomu určených. Podle čl. 6 nařízení 2019/2144 o požadavcích pro schvalování typu motorových vozidel a jejich přípojných vozidel a systémů, konstrukčních částí a samostatných technických celků určených pro tato vozidla z hlediska obecné bezpečnosti a ochrany cestujících ve vozidle a zranitelných účastníků silničního provozu budou vozidla vybavena zapisovačem událostí (*EDR – Event Data Recorder*) a systémem upozorňování na ospalost a nedostatek pozornosti řidiče (*DAS – Driver Alert system*). Upozornění na nutnost převzít kontrolu nad vozidlem bude zaznamenáno v zapisovači událostí, stejně tak jako převzetí nebo nepřevzetí kontroly řidičem a reakční doba řidiče, po které řízení převzal. Reakce systému a řidiče má přímý vliv na bezpečnost vozidla.

Řidič nemusí být přítomen ve vozidle, ale může ovládat vozidlo i na dálku. V takovém případě by se jednalo spíše o operátora automatizovaného/autonomního vozidla. Případná právní úprava, která by upravovala funkci této osoby, by pak obsahovala kromě názvu funkce i její povinnosti.

Systémy vozidla L4 jsou schopné ovládat vozidlo bez řidiče. Na rozdíl od L3 budou systémy komplexnější a již nebudou vyžadovat po řidiči převzetí kontroly nad vozidlem, pokud nevyjedou z prostředí, ve kterém jsou schopny vozidlo ovládat. Řidič vozidla L4 nemusí být přítomen ve vozidle, pokud není plánována trasa mimo určené prostředí. Toto vyplývá z rozdělení automatizovaných/autonomních vozidel SAE, které u vozidel L4 a L5 nevyžaduje převzetí řízení. Vozidla L4 mohou být využita jako místní taxi nebo shuttlebusy pro cestu z letiště do města.

V listopadu 2022 byla Globálním fórem pro bezpečnost silničního provozu (WP.1) přijata rezoluce o bezpečnostních aspektech jiných činností, než je řízení, prováděné řidiči, když systémy automatizovaného řízení, které vyžadují přechodové požadavky, uplatňují dynamickou

⁴ Audi A8 will not feature level 3 autonomy. Dostupné z: <https://autovistagroup.com/news-and-insights/audi-a8-will-not-feature-level-3-autonomy>

kontrolu. Řidiči by měli převzít kontrolu vhodným a včasným způsobem. Řidiči by se měly také zdržet činností, které by jim bránily převzít kontrolu nad vozidlem potom, co je systémy vyzván. Před jízdou by se měli řidiči seznámit se systémy vozidla a podmínkami jiných činností než je řízení vozidla.⁵

Podle českého práva má řidič povinnost ovládat vozidlo po celou dobu jízdy. Podle § 5 odst. 1 Písm. b) zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu, dále jen „ZoSP“) je řidič povinen věnovat se plně řízení vozidla a sledovat situaci v provozu na pozemních komunikacích. Řidič je tedy povinen nejen dodržovat specifické zákazy (např. zákaz používání mobilních telefonů za jízdy), ale také obecně nevykonávat činnosti, které sice nejsou výslovně zakázané, ale při kterých se řidič nemůže plně věnovat řízení vozidla a sledovat dopravní situaci.

Povinnost přítomnosti řidiče ve vozidle je obsažena ve Vídeňské úmluvě, podle které každé pohybuující se vozidlo nebo souprava vozidel musí mít řidiče (čl. 8 odst. 1). Podle § 3 odst. 2 ZoSP, který přebírá a rozvádí pravidla Vídeňské úmluvy, může řídit vozidlo pouze osoba, která je dostatečně tělesně a duševně způsobilá k řízení vozidla a v potřebném rozsahu ovládá řízení vozidla nebo jízdu na zvířeti (ZoSP se vztahuje například i na koňský povoz na silnici) a dodržuje předpisy o provozu na pozemních komunikacích.

Formulace ustanovení ZoSP spolu s judikaturou, která nařizuje řidiči, aby se plně věnoval řízení vozidla a nezabýval se činnostmi, které s řízením vozidla nesouvisí, není pro vozidla L3 až L5 vhodná. Respektive, za současného znění ZoSP nelze vozidla kategorie L3 až L5 provozovat, aniž by to bylo v rozporu se zákonnou úpravou. Řidič se bude muset plně věnovat řízení vozidla při zapojení asistenčních systémů ve vozidlech L1 a L2. I ve vozidlech L3 by měl řidič nepřetržitě sledovat situaci v provozu na pozemních komunikacích a měl by být připraven a schopen okamžitě převzít řízení vozidla, jakmile bude systémem vyzván, nicméně by neměl mít povinnost plně se věnovat řízení, protože v určitých časových úsecích bude vozidlo L3 řízeno systémy. Německý zákon o silničním provozu, který upravuje automatizované a autonomní řízení a který by mohl sloužit jako inspirace pro českého zákonodárce, obsahuje kromě převzetí řízení na základě výzvy systémů vozidla také povinnost řidiče převzít kontrolu i bez výzvy systémů řízení, jestliže z okolností věděl, nebo mohl vědět, že je převzetí kontroly vzhledem k dopravní situaci třeba. Řízení vozidla by mělo znamenat ovládání volantu, ale i kontrolu systémů a monitorování vnějšího prostředí.

U kategorie L3 by měl mít řidič schopnost a možnost převzít řízení i bez výzvy systémů řízení. Systémy řízení by měly řízení vozidla okamžitě předat, aby nenastala situace, ve které bude řídit vozidlo řidič dohromady se systémy řízení. Simultánní řízení by pravděpodobně vedlo ke vzniku škody a k problematickému určení odpovědné osoby. Zakotvení konkrétních povinností řidiče vozidla L3 v ZoSP bude mít kromě umožnění provozu L3 na pozemních komunikacích význam i pro určení regresního nároku provozovatele, resp. pojišťovny za škodu.

Podle občanského zákoníku není za škodu způsobenou provozem vozidla přímo odpovědný řidič vozidla. OZ činí odpovědným provozovatele, který může a nemusí být osoba totožná s řidičem. Podle § 2927 odst. 1 OZ ten, kdo provozuje dopravu, nahradí škodu vyvolanou zvláštní

⁵ Global Forum for Road Traffic Safety (WP.1) Resolution on safety considerations for activities other than driving undertaken by drivers when automated driving systems issuing transition demands exercise dynamic control. Dostupné z: https://unece.org/sites/default/files/2022-11/Road%20Safety%20Brochure_EN.pdf

povahou tohoto provozu. Stejnou povinnost má i jiný provozovatel vozidla, plavidla nebo letadla, ledaže je takový dopravní prostředek poháněn lidskou silou. Povinnosti nahradit škodu se nemůže podle § 2927 odst. 2 OZ provozovatel zprostit, byla-li škoda způsobena okolnostmi, které mají původ v provozu. Jinak se zprostí, prokáže-li, že škodě nemohl zabránit ani při vynaložení veškerého úsilí, které lze požadovat. Pokud je řidič zároveň provozovatelem vozidla, bude odpovědný za škodu podle § 2927 OZ. Trendem v osobní dopravě je sdílení vozidel a jejich pronájem. Řidič a provozovatel vozidla budou stále častěji různé osoby. V případě, že řidič a provozovatel nejsou jedna a tatáž osoba, odpovídají provozovatel a řidič podle ustálené judikatury za škodu společně a nerozdílně.

Odpovědnost řidiče je obecnou odpovědností za škodu podle obecných ustanovení odpovědnosti za škodu upravených v § 2910 OZ. Škůdce, který vlastním zaviněním poruší povinnost stanovenou zákonem a zasáhne tak do absolutního práva poškozeného, nahradí poškozenému, co tím způsobil. V případě odpovědnosti za škodu způsobenou řidičem jsou relevantními povinnostmi ty, které jsou uvedeny v ZoSP. Odpovědný je tedy podle § 2910 OZ škůdce, v našem případě řidič, který poruší povinnosti stanovené zákonem, v našem případě ZoSP. Povinnost k náhradě vznikne i škůdci, který zasáhne do jiného práva poškozeného zaviněným porušením zákonné povinnosti stanovené na ochranu takového práva. V kontextu ZoSP může řidič zasáhnout například do práva chodce přecházejícího silniční komunikaci.

Předpokladem odpovědnosti podle tohoto ustanovení je protiprávní jednání, vznik škody, příčinná souvislost mezi protiprávním jednáním a vznikem škody a zavinění, alespoň ve formě nedbalosti. Podle § 2911 OZ se nedbalost předpokládá, způsobí-li škůdce poškozenému škodu porušením zákonné povinnosti. To znamená, že škůdce nemusí jednat úmyslně (jeho záměrem nemusí být vědomé porušení povinnosti), aby byl odpovědný za své škodné jednání.

Jednání škůdce může mít dvě podoby. Škůdce vykonal něco, co konat neměl (komisivní jednání). Nebo měl škůdce povinnost určitým způsobem konat, ale nekonal (omisivní jednání). Pokud u vozidla L3 nepřevzme řidič kontrolu nad vozidlem, jakmile je systémem vyzván (řidič měl konat, ale nekonal) a vozidlem je způsobena škoda, bude za ni řidič odpovědný podle obecných ustanovení odpovědnosti za škodu.

Pro určení odpovědnosti řidiče za škodu způsobenou vozidlem L3 je nejprve třeba identifikovat příčinu nebo příčiny vzniku škody.

Možné příčiny vzniku škody automatizovaných/autonomních vozidel L3 až L5. Tučně vyznačené jsou příčiny vzniku škody, za kterou odpovídá nebo spoluodpovídá řidič částečně autonomního vozidla.

Vozidlo L3 může způsobit škodu v situaci, kdy:

- a. škodu způsobí vozidlo v době, kdy aktivně ovládají vozidlo systémy
 - i. škodu způsobí vada SW
 - ii. škodu způsobí opomenutí aktualizace SW a dat
 - iii. škodu způsobí vada v datech přijímaných z datové infrastruktury, popřípadě v datech přijímaných fyzickou částí datové infrastruktury
 - iv. škodu způsobí vada v datech přijímaných z jiných vozidel
 - v. škodu způsobí vada fyzické infrastruktury
 - vi. škodu způsobí chybné rozhodnutí systému

- vii. škodu způsobí vnější zásah do SW nebo dat
- viii. škodu způsobí kombinace (některé z) výše uvedených příčin
- ix. příčinu škody se nepodaří zjistit,

- b. škodu způsobí vozidlo při ovládnání řidičem,**
- c. řidič (včas) nepřevzme kontrolu, přestože byl systémem k převzetí kontroly vyzván,**
- d. řidič není systémem (včas) upozorněn (z některých důvodů uvedených pod písm. a) a řidič neměl povinnost převzít kontrolu bez výzvy systému,
- e. řidič není systémem (včas) upozorněn (z některých důvodů uvedených pod písm. a), ale řidič měl povinnost převzít kontrolu i bez výzvy systému vzhledem k okolnostem a dopravní situaci,**
- f. řidič nepřevzme kontrolu a vozidlo neučinilo pohotovostní manévr, ačkoliv ho učinit mělo (z některých důvodů uvedených pod písm. a),**
- g. řidič nepřevzme kontrolu a vozidlo učinilo pohotovostní manévr, při kterém vznikla škoda.**

V jakém módu řízení se vozidlo v době vzniku škody nacházelo, by mělo být zřejmé z dat uložených v EDR a z dat ze systémů řízení, ale i ze záznamů DAS. Odpovědnost řidiče je vyloučena v situaci pod písmenem a) a d). Řidič vozidlo v době způsobení škody neovládal a ani neměl povinnost bez výzvy systému ovládnání převzít. O odpovědnosti řidiče můžeme uvažovat v ostatních situacích. V případě, že vozidlo L3 ovládá řidič, viz b), není o odpovědnosti řidiče pochybnost. Určit odpovědnost řidiče či jiného subjektu bude problematické v ostatních situacích (c), e), f), g)). V situaci c) byl řidič sice systémem vyzván, ale kontrolu nepřevzal. Pro odpovědnost řidiče bude třeba ze záznamů vozidla dokázat, že výzva systému byla učiněna včas, tj. v době, kdy řidič ještě měl možnost vozidlo převzít. V situaci e) řidič sice není systémem upozorněn, ale vzhledem k okolnostem a dopravní situaci měl a mohl kontrolu převzít. Předmětem dokazování bude, jaké byly okolnosti a dopravní situace v době, kdy měl řidič kontrolu převzít. Analogicky s pojmem průměrného spotřebitele je zde možné uvažovat o průměrném řidiči, který měl a mohl vyhodnotit dopravní situaci tak, že je třeba, aby převzal kontrolu. Otázkou je, jak posuzovat odpovědnost řidiče, který není průměrným řidičem, např. řidiče začátečníka. Pokud systém řidiče nevyzval, ačkoliv ho vyzvat měl, měla by se uplatnit solidární odpovědnost s výrobcem vozidla.

Nejproblematictější situace z hlediska odpovědnosti budou ty pod písmenem e) a f), kdy vozidlo po absenci reakce řidiče učinilo pohotovostní manévr a byla při něm způsobena škoda nebo vozidlo pohotovostní manévr neprovedlo, ačkoliv ho provést mělo. Pokud měl řidič převzít kontrolu a neučinil tak, měla by zde být dána odpovědnost řidiče za škodu. U neprovedeného pohotovostního manévru by měla být podílová odpovědnost za způsobenou škodu, protože pohotovostním manévrem mohla být škoda alespoň zmírněna (situace e)). Do jaké míry by bývala mohla být škoda zmírněna, by bylo předmětem dokazování znaleckým posudkem. Zhodnocení podílu na náhradě škody předpokládá zhodnocení všech skutkových okolností.⁶

⁶ Rozsudek Nejvyššího soudu ze dne 21. 5. 2008, sp. zn. 25 Cdo 566/2006.

Odišně může být odpovědnost řidiče za škodu hodnocena u testování automatizovaného/autonomního vozidla. Primární odpovědnost za škodu způsobenou při testování bude mít nejspíše žadatel o povolení zkušebního provozu. Tento žadatel o povolení zkušebního provozu bude odpovědný za škodu způsobenou provozem dopravního prostředku podle § 2927 OZ, tedy bude ve stejném postavení jako provozovatel vozidla (viz výše). U zkušebního provozu bude ve vozidle L3, L4 i L5 přítomen řidič, který bude muset řízení převzít, nejen pokud bude systémem vyzván, ale i pokud budou okolnosti provozu a dopravní situace nasvědčovat tomu, že systémy vozidla dopravní situace vyhodnotí nesprávně a budou chybně reagovat. Řidič bude za vzniklou škodu odpovědný i v případě, že nezasáhne, pokud budou systémy vozidla ovládat vozidlo i v rozporu s podmínkami povolení. Jde o situace, kdy např. vmanévrují vozidlo na komunikace, které nespádají do povolení zkušebního provozu, překročí denní dobu provozu nebo budou aktivní i za povětrnostních nebo dopravních podmínek, které nebudou povoleny. U vozidel L4 může nastat, že systémy vozidla nedodrží stanovenou oblast vymezenou pro svůj provoz a hranice této oblasti překročí a řidič řízení vozidla nepřevzme.

Provozovatel, který bude mít povinnost k náhradě škody vůči poškozenému, bude mít regresní nárok vůči řidiči (možnost požadovat kompenzaci za tu, kterou sám musel poskytnout poškozenému), resp. tento nárok bude mít pojišťovna, pokud bude chyba řidiče sjednána v pojistných podmínkách pro tento typ provozu.

Doporučené praktiky a postupy:

- Přítomnost řidiče je, na rozdíl od vozidel L4 a L5, kdy po řidiči nebude požadováno převzít řízení, nezbytná ve vozidle L3. Ve vozidle L3 řidič převezme kontrolu nad vozidlem, jakmile bude systémem autonomního řízení vyzván. Variantou je i možnost, že řidič bude povinen převzít kontrolu i v případě, že převzetí kontroly budou vyžadovat okolnosti provozu bez předchozí výzvy, tzn. bude zakotvena povinnost řízení převzít v případě, že to okolnosti vyžadují.
- V případě, že vozidlo způsobí škodu, bude mít primární odpovědnost vůči poškozeným provozovatel vozidla. Ten bude mít zároveň regresní nárok vůči řidiči, a to pokud řidič nepřevzal kontrolu nad vozidlem, nebo ji nepřevzal včas, resp. nepřevzal kontrolu nad vozidlem, přestože tomu okolnosti provozu nasvědčovaly.
- Řidič bude odpovědný i tehdy, jestliže systémy autonomního řízení nebyly aktivní a vozidlo v době vzniku škody řídil sám řidič. Ten by měl být odpovědný za škodu i v případě, že nepřevzal kontrolu nad vozidlem, které však neučinilo pohotovostní manévr. V takovém případě by byl řidič odpovědný za podíl na způsobené škodě. Stejně tak by měl být řidič odpovědný za škodu v případě, že vozidlo manévr učinilo, ale škodě se nepodařilo zabránit.
- Po vzniku škody by se u vozidel L3, na rozdíl od vozidel L4 a L5, kdy po řidiči nebude požadováno, aby řidič převzal řízení, mělo zjišťovat, zda v době vzniku škody bylo vozidlo řízeno řidičem nebo ovládáno systémy autonomního řízení. Pokud tyto systémy ovládaly vozidlo v době vzniku škody, mělo byt být na základě datové analýzy zjišťováno, jestli systémy vydaly signál k převzetí vozidla a zda, případně za jak dlouho, řidič kontrolu nad vozidlem převzal nebo proč ji nepřevzal.
- Jestliže řidič kontrolu nepřevzal, mělo byt být zjišťováno, zda vozidlo učinilo pohotovostní manévr, a pokud ne, zda by tento manévr mohl (částečně) škodě zabránit. Takové složitější zjišťování by bylo namísto provádět až po náhradě škody poškozeným a v případě zjištění, že se vada vyskytla u jiného subjektu, se uplatní regresní nárok.

- Ve zkušebním provozu by měl být řidič automatizovaného/autonomního vozidla L3 až L5 odpovědný za to, že nepřevzal kontrolu nad vozidlem ve všech případech, a to i v případě, že nebyl vyzván k převzetí kontroly, nicméně podle okolností provozu a reakce vozidla měl poznat, že je převzetí kontroly nutné.

Souhrn doporučených praktik a postupů:

1. Zjistit, zda a kdy řidič převzal kontrolu nad vozidlem.
2. Řidič bude mít subjektivní odpovědnost za převzetí kontroly nad vozidlem po výzvě systému automatizovaného řízení.
3. Řidič bude mít subjektivní odpovědnost za škodu způsobenou vozidlem L3 až L5 ve zkušebním provozu.

■ 5. Odpovědnost výrobce

Výrobci automatizovaných/autonomních vozidel hrají v systému kooperativní dopravy jednu z klíčových rolí. Vykonávají totiž nejvyšší míru kontroly nad návrhem a provedením samotného vozidla, a to jak samostatně, tak i výběrem subdodavatelů (výrobců součástek). Odpovědnost výrobců je poměrně komplexní problém a zahrnuje více druhů odpovědnostních režimů závislých na konkrétní situaci, v níž dojde k případnému problému. V různých odpovědnostních režimech se navíc liší právní definice pojmu „výrobce“.

V režimu zkušebního provozu automatizovaných/autonomních vozidel se výrobci pohybují především v režimu odpovědnosti založené předpisy správního práva. Takzvaný zkušební provoz upravuje zákon č. 56/2001 Sb., o provozu na pozemních komunikacích (dále „ZPPK“). Za výrobce vozidla, systému vozidla, konstrukční části vozidla nebo samostatného technického celku vozidla se podle § 2 odst. 9 ZPPK považuje „osoba, která odpovídá za dodržení technických požadavků stanovených tímto zákonem a podmínek stanovených v rozhodnutí o schválení typu vozidla, systému vozidla, konstrukční části vozidla nebo samostatného technického celku vozidla a za zajištění shody vyráběných vozidel s typem vozidla, systému vozidla, konstrukční části vozidla, samostatného technického celku vozidla, jehož typ byl schválen.“

Zkušební provoz vozidel před uvedením na trh může být na pozemních komunikacích v České republice prováděn pouze na základě povolení Ministerstva dopravy, a to po ověření podmínek stanovených prováděcím právním předpisem (§ 36 odst. 2 ZPPK). Tímto prováděcím předpisem je v současnosti jedna vyhláška, a to vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 240/2002 Sb., o registraci historických vozidel a sportovně historických vozidel a o jejich testování a provozu. S ohledem na absenci prováděcího předpisu ve vztahu k (částečně) autonomním vozidlům proto nelze udělit povolení pro testování takovýchto vozidel. Ministerstvo dopravy přitom s testováním automatizovaných/autonomních vozidel počítá a v rámci České republiky již vznikl Katalog testovacích oblastí pro autonomní vozidla,⁷ který zmiňuje už Akční plán autonomního řízení⁸ Ministerstva dopravy. Akční plán rovněž zmiňuje nutnost vytvoření jednotných kritérií pro testování autonomních systémů a tvorbu příslušného předpisu.⁹ Pravidla pro testování, která by se do tohoto předpisu mohla promítnout, jsou nastíněna v technické zprávě vytvořené v rámci prací na Katalogu testovacích oblastí.¹⁰

Samotnou žádost o zkušební provoz a podmínky zkušebního provozu upravují § 38a a § 38c ZPPK. Konkrétní povinnosti výrobce jsou specifikovány v § 38a odst. 5 ZPPK, přičemž výrobce má mimo jiné povinnost „zajistit, aby při zkušebním provozu nedošlo k ohrožení bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, životního prostředí nebo života nebo zdraví člověka“ a „mít po celou dobu trvání zkušebního provozu sjednáno pojištění odpovědnosti za škody způsobené při tomto provozu“. Pokud výrobce nesplní tyto své povinnosti, dopustí se tím přestupku

⁷ Katalog je dostupný jako webová aplikace zde: <https://testovacioblasti.autonomne.cz/>

⁸ Ministerstvo dopravy. Akční plán autonomního řízení. Dostupné z: https://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

⁹ Ibid., s. 34.

¹⁰ Dvořák, J. a kol. Návrh rámcových provozně-bezpečnostních opatření spojených s testováním vozidel s autonomními systémy v reálném provozu, verze 1.0. Dostupné z: https://testovacioblasti.autonomne.cz/files/technical_report.pdf

(§ 83a odst. 5 ZPPK), přičemž za tento přestupek lze uložit pokutu do výše 50.000 Kč. Vzhledem k tomu, že výše pokuty byla navržena v době, kdy se předpokládá zkušební provoz historických a sportovně historických vozidel, je nutno zvážit, zda bude výše pokuty do budoucna dostatečně motivační i pro výrobce autonomních vozidel s velkým komerčním potenciálem.

V případě, kdy by došlo nad rámec porušení předpisů dle ZPPK ke způsobení soukromoprávní škody, poškozená osoba se může u výrobce domáhat náhrady škody na základě občanského zákoníku. Pro ustanovení odpovědnosti v takové situaci slouží ustanovení § 2927 OZ o odpovědnosti provozovatele, případně ustanovení dle § 2937 odst. 1 OZ. V případě, že věc způsobí škodu sama od sebe, podle § 2937 odst. 1 OZ hradí škodu ten, kdo měl mít nad věcí dohled, sekundárně její vlastník, nelze-li určit, kdo měl mít nad vozidlem dohled. Ustanovení § 2937 odst. 1 OZ by tak mohlo posloužit v případech absence jasného pravidla určujícího, kdo je provozovatel automatizovaného/autonomního vozidla.

Ustanovení o škodách způsobených vadou výrobku není v souvislosti se zkušebním provozem vhodné použít, protože se vztahuje pouze na výrobky uvedené na trh. Ve zkušebním provozu by se výrobce své povinnosti nahradit škodu mohl zprostit na základě liberačního důvodu dle § 2942 odst. 2 písm. a) OZ.

Výrobce automatizovaných/autonomních vozidel nese jednak smluvní odpovědnost za řádné plnění smlouvy, jednak mimosmluvní odpovědnost za případně způsobené škody. Oddělení těchto režimů je zásadní pro určení právních titulů nároků vznikajících smluvním partnerům a poškozeným osobám a pro možnosti kompenzace v případech, kdy dojde k nehodě vozidla. Smluvní odpovědnost se uplatní především mezi výrobcem a majitelem vozidla. Mimosmluvní odpovědnost (povinnost nahradit škodu) pak může smluvní odpovědnost doplnit a zároveň ji mohou vůči výrobcu uplatnit i jiné osoby, kterým byla škoda způsobena. Tato mimosmluvní odpovědnost však má svá omezení a pokrývá škody spočívající ve způsobení úmrtí nebo úrazu a škody na jiných věcech, než je samotná vadná věc (tj. automatizované/autonomní vozidlo).

Smluvní odpovědnost vzniká typicky mezi výrobcem a majitelem automatizovaného/autonomního vozidla. Jejím účelem je zajistit řádné plnění smlouvy mezi stranami a poskytnout majiteli vozidla práva v případě, kdy výrobce neplní řádně. Vadou se v rámci smluvní odpovědnosti obecně chápe to, co neodpovídá slibu ve smlouvě, tj. odchylka od kvality plnění. Kvalita plnění může být určena různými způsoby, například přímou specifikací parametrů, specifikací účelu či funkcí vozidla, anebo také odkazem na splnění externích norem či standardů. Vadným plněním je také podle § 1916 odst. 1 OZ a) neupozornění na vady, které předmět plnění má; b) ujištění, že vozidlo vady nemá, ačkoliv je má, či; c) ujištění, že se věc hodí k určitému užívání, ač se k němu nehodí.

Vozidlo může mít i právní vadu. Typicky se může jednat o případ porušení práv průmyslového vlastnictví, tedy neoprávněné využívání patentových technologií. Dojde-li k takovému vadnému plnění, může se v rámci smluvní odpovědnosti majitel vozidla domáhat práv z vadného plnění. Těmito právy jsou u odstranitelné vady oprava, doplnění chybějících částí nebo přiměřená sleva z ceny. U neodstranitelných vad způsobujících, že předmět nelze řádně užívat, může majitel buď odstoupit od smlouvy, nebo žádat přiměřenou slevu.

Ve vztazích mezi majiteli vozidel a jejich výrobcem dává soukromé právo přednost řešení na základě smluvního vztahu. Nevylučuje ale právo na náhradu škody, jen jeho výši limituje tím, že majitel vozidla nemůže v rámci práva na náhradu škody požadovat to, čeho může dosáhnout s využitím ustanovení na práva z vadného plnění (§ 1925 OZ). Povinnost nahradit škodu způsobenou porušením smlouvy pak upravuje § 2913 OZ.

U automatizovaných/autonomních vozidel je smluvní odpovědnost významná zejména v případech, kdy dojde ke škodě na samotném vozidle (a je tudíž primárně poškozen majitel vozidla), přičemž škoda je způsobena nedodržením smluvních ustanovení. Konkrétně půjde o smluvní ustanovení zaručující určitou úroveň fungování automatizovaného/autonomního vozidla, jeho specifické funkce (např. udržování vozidla v jízdním pruhu) a vlastnosti (např. bezpečnost a odolnost systému). Tato smluvní ustanovení mohou mít formu buď samotného popisu jednotlivých funkcí, deklarování souladu s právními předpisy, nebo deklarování souladu s technickými a jinými normami a standardy.

V případech, kdy dojde ke způsobení škody automatizovaným/autonomním vozidlem, a to buď majiteli vozidla, nebo jiné osobě, uplatní se jiný režim odpovědnosti – tzv. mimosmluvní odpovědnost.

Prvním možným režimem je tzv. odpovědnost za škodu způsobenou vadou výrobku. Tu upravuje § 2939 OZ a následující. Daná ustanovení OZ jsou implementací Směrnice Rady o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se odpovědnosti za vadné výrobky (85/374/EHS), a proto je nutné vykládat ustanovení OZ v souladu s touto směrnicí. Směrnice v čl. 9 definuje, co se rozumí pojmem „škoda“, a tedy jaké situace jsou režimem odpovědnosti za výrobek pokryty. Konkrétně jde o škodu způsobenou úmrtím nebo úrazem a škodu na jiném majetku, než je samotný vadný výrobek. Zde je ovšem podmínkou, že poškozená věc je primárně určena pro osobní potřebu nebo spotřebu a také byla poškozenou osobou pro tento účel primárně využívána. Náhrady škody se tudíž nemohou například domáhat podnikatelé, jejichž majetek byl poškozen automatizovaným/autonomním vozidlem. Ti však mohou požadovat náhradu škody po provozovateli automatizovaného/autonomního vozidla v režimu odpovědnosti za škodu z provozu dopravních prostředků. Poškozený podnikatel může využít i ustanovení pro škody způsobené věcí samotnou podle § 2937 OZ. Provozovatel dopravního prostředku nebo osoba mající dohled nad věcí (příp. vlastník) pak mohou podle § 2917 OZ uplatnit vůči výrobcí postih, tj. regresní náhradu škody, a využít právě ustanovení o náhradě škody způsobené vadou výrobku. Dalším omezením plynoucím ze směrnice je spoluúčast poškozené osoby, a to do výše 500 eur. Výrobce je tedy povinen hradit pouze tu část škody, která překročí 500 eur.¹¹

Režim odpovědnosti za škodu způsobenou vadou výrobku mohou vůči výrobcí automatizovaných/autonomních vozidel využít nejenom majitelé a provozovatelé těchto vozidel, ale jakákoliv osoba, která prokáže, že jí byla vadou výrobku způsobena právem uznaná škoda. Osobou povinnou nahradit škodu je jednak výrobce, tj. osoba, která vyrobila konečný výrobek nebo jeho součást, tak i kvazi-výrobce, tj. osoba, která výrobek označila svým jménem, ochrannou známkou nebo jiným způsobem. Nelze-li výrobce určit, pak se lze náhrady škody domáhat i po dodavateli, pokud tento do jednoho měsíce nesdělí, kdo je výrobcem.

Výrobkem se pro účely tohoto odpovědnostního režimu rozumí movitá věc. Částečně a plně autonomní vozidla jsou bez pochyby movitou věcí. Zároveň jsou složeny z velkého množství komponent, jež nemusí nutně vyrábět konečný výrobce, ale jiní výrobci, tzv. výrobci součástek. Poškozená osoba si v případě uplatnění nároku na náhradu škody může vybrat, u kterého výrobce bude náhradu požadovat. Je na poškozené osobě, aby prokázala vadu, škodu a příčinnou souvislost mezi nimi. To pak může hrát roli i v tom, po kterém z výrobců bude poškozená strana náhradu škody požadovat. Součástí automatizovaných/autonomních vozidel je i software,

¹¹ V případě, že dojde ke škodě na majetku ve výši 800 eur, pak poškozená osoba nese škodu do výše 500 eur a po výrobcí může požadovat pouze 300 eur.

u něhož je problematické určení, zda jde nebo nejde o výrobek. V tomto případě ale poškozená osoba může oslovit přímo konečného výrobce, který je sám odpovědný za výběr výrobců jednotlivých součástí, a požadovat náhradu škody po něm. Konečný výrobce pak má případně sám možnost postihu výrobce vadné hardwarové či softwarové součásti, která škodu zapříčinila. Daný problém může řešit v rámci smluvní odpovědnosti s dodavatelem či prostřednictvím uplatnění regresního nároku.

Pro uplatnění náhrady škody za vadu výrobku musí poškozená osoba prokázat na prvním místě vadu. Tou se v tomto kontextu tradičně rozumí buď vada konstrukční, tj. vada v návrhu (designu) výrobku, vada výrobní, tj. vada v provedení a vyhotovení konkrétního výrobku, nebo vada informační, tj. vada v návodu pro uživatele. Splnění informační povinnosti (např. prostřednictvím návodu) je důležitým kritériem pro určování odpovědnosti.

Na rozdíl od režimu smluvní odpovědnosti je pro režim mimosmluvní odpovědnosti stanoveno objektivní kritérium pro vady, a to v § 2941 OZ. Výrobek je vadný v případě, 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 nebo nabízen, k předpokládanému účelu, jemuž má výrobek sloužit, jakož i s přihlédnutím k době, kdy byl výrobek uveden na trh. Obecným kritériem jsou tedy rozumná bezpečnostní očekávání spojená s daným výrobkem, tj. automatizovaným/autonomním vozidlem. Rozumným očekáváním je v tomto případě i očekávání, že vozidlo bude splňovat předepsané náležitosti. Na automatizovaná/autonomní vozidla budou kladeny poměrně přísné požadavky, co se týče jejich bezpečnosti a omezení rizik. Zákon č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků v této souvislosti odkazuje na zvláštní právní předpisy, viz níže.

Bezpečnost a omezení rizik u automobilové dopravy je poměrně široce regulovanou oblastí, a to především na mezinárodní a evropské úrovni. Na evropské úrovni jde zejména o nařízení 2019/2144 o požadavcích pro schvalování typu motorových vozidel a jejich přípojných vozidel a systémů, konstrukčních částí a samostatných technických celků určených pro tato vozidla z hlediska obecné bezpečnosti a ochrany cestujících ve vozidle a zranitelných účastníků silničního provozu, které je implementováno dalšími dokumenty.¹² Zmíněné nařízení pak v příloze č. 2 obsahuje seznam mezinárodních norem, které upravují technické parametry určitých komponent. Ve vztahu k automatizovaným/autonomním vozidlům jde například o Předpis OSN č. 155 – Jednotná ustanovení pro schvalování vozidel z hlediska kybernetické bezpečnosti a systému řízení kybernetické bezpečnosti, nebo o Předpis OSN č. 157 – Jednotná ustanovení pro schvalování vozidel, pokud jde o systém automatizovaného udržování vozidla v jízdním pruhu. Tyto normy jsou platné a užívané u vozidel v současnosti uvedených na trh.

¹² Prováděcí nařízení Komise (EU) 2021/535 ze dne 31. března 2021, kterým se stanoví pravidla pro uplatňování nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/2144, pokud jde o jednotné postupy a technické specifikace pro schvalování typu vozidel a systémů, konstrukčních částí a samostatných technických celků určených pro tato vozidla, pokud jde o jejich obecné konstrukční vlastnosti a bezpečnost; Prováděcí nařízení Komise (EU) 2021/646 ze dne 19. dubna 2021, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/2144, pokud jde o jednotné postupy a technické specifikace pro schvalování typu motorových vozidel z hlediska jejich systémů pro nouzové udržování vozidla v jízdním pruhu (ELKS); Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2021/1243 ze dne 19. dubna 2021, kterým se doplňuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/2144 stanovením podrobných pravidel týkajících se usnadnění montáže alkoholového imobilizéru do motorových vozidel a mění příloha II uvedeného nařízení; Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2021/1341 ze dne 23. dubna 2021, kterým se doplňuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/2144 stanovením podrobných pravidel týkajících se zvláštních zkušebních postupů a technických požadavků pro schvalování typu motorových vozidel z hlediska jejich systémů upozorňování na ospalost a nedostatek pozornosti řidiče a kterým se mění příloha II uvedeného nařízení.

Normy pro automatizovaná/autonomní vozidla jsou v procesu tvorby. V souvislosti s rozumným očekáváním o bezpečnosti automatizovaných/autonomních vozidel je nutné zabývat se i jejich standardem bezpečnosti a tedy očekáváním, zda vozidlo způsobí či nezpůsobí škodu. Obecné principy pro tato očekávání formulovala v rámci OSN Hospodářská komise pro Evropu.¹³ Hlavním kritériem bezpečnosti zde je, že autonomní vozidla by neměla způsobit netolerovatelné riziko. Tímto netolerovatelným rizikem se pak rozumí způsobení dopravní nehody, která má za následek zranění či smrt, a která byla předvídatelná, když bylo vozidlo podle revidovaného rámcového dokumentu o automatizovaných/autonomních vozidlech v autonomním režimu (ODD).¹⁴ Následně jsou v daném dokumentu popsány hlavní principy, jež by měly být dále rozpracovány. Jde především o prevenci bezpečnostních rizik, detekci chyb v systému, monitorování zapojení řidiče, detekování objektů, dokumentace ODD, robustní design a jeho validační proces, zajištění kybernetické bezpečnosti, zajištění update software vozidel a systémy pro zaznamenávání událostí (EDR).

Vadou tedy v režimu náhrady škody za vadný výrobek je nesplnění rozumných očekávání na bezpečnost daného výrobku. Poškozená strana však ještě musí prokázat, že mezi vadou a škodou byla příčinná souvislost. Prokazování této příčinné souvislosti může být velmi složitý a náročný proces. Bude vyžadovat mimo jiné ideálně zajištění vadného vozidla ve stavu, kdy došlo ke způsobení škody (aby nedošlo ke změně vozidla, a tím ztížení důkazní situace), přístup k datům z daného vozidla a odbornou analýzu, zpravidla znalecký posudek. Poškozená osoba nemusí mít z povahy automatizovaného/autonomního vozidla možnost příčinnou souvislost prokázat. Na nepříznivé postavení poškozené osoby a možná řešení jejího postavení poukazuje zpráva Evropské komise,¹⁵ v níž se navrhuje zlepšení postavení při dokazování a případné obrácení důkazního břemene. Nová pravidla pro odpovědnost za inteligentní systémy (a tedy i autonomní vozidla) by měla být formulována ve směrnici Evropské komise o přizpůsobení pravidel mimosmluvní občanskoprávní odpovědnosti umělé inteligenci (směrnice o odpovědnosti za umělou inteligenci), jejíž návrh byl představen na podzim 2022.¹⁶ Spolu s návrhem směrnice o odpovědnosti za umělou inteligenci byl zveřejněn i návrh směrnice o odpovědnosti za vadné výrobky,¹⁷ podle které má být výrobkem i software a která zároveň upravuje pravidla pro určení vadnosti výrobku a příčinné souvislosti mezi vadou výrobku a vznikem škody. V současné době je zveřejněn návrh Aktu o umělé inteligenci. Inteligentní systémy pro řízení silniční dopravy jsou zde uvedeny jako vysoce rizikové systémy a v případě účinnosti tohoto nařízení se tak na výrobce budou vztahovat nové povinnosti, které ovlivní i odpovědnost výrobců za automatizovaná/autonomní vozidla. Tento Akt však stanoví povinnosti i pro uživatele inteligentních systémů, kteří nesou svoji část odpovědnosti.

¹³ UNECE. Revised Framework document on automated/autonomous vehicles. Dostupné z: <https://undocs.org/ECE/TRANS/WP.29/2019/34/REV.2>

¹⁴ Ibid.

¹⁵ European Commission. Liability for Artificial Intelligence and other emerging technologies. Dostupné z: https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/plmrep/COMMITTEES/JURI/DV/2020/01-09/AI-report_EN.pdf

¹⁶ Návrh směrnice Evropského parlamentu a Rady o přizpůsobení pravidel mimosmluvní občanskoprávní odpovědnosti umělé inteligenci (směrnice o odpovědnosti za umělou inteligenci). Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022PC0496&from=EN>

¹⁷ Návrh Směrnice Evropského parlamentu a Rady o odpovědnosti za vadné výrobky. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022PC0495&from=EN>

Odpovědnost výrobce za vadu výrobku není absolutní. Výrobce se proto může odpovědnosti zprostit, a to na základě liberačních důvodů uvedených v § 2942 OZ. Prvním liberačním důvodem je prokázání výrobcem, že škodu zavinil sám poškozený. U automatizovaných/autonomních vozidel bude mít výrobce oproti poškozenému mnohem větší výhodu co do prokazování. Má totiž lepší přístup k systému a větší kompetence při posuzování a analýze dat ze systému. Tuto informační asymetrii a faktickou nerovnost by měla do budoucna narovnat již zmiňovaná připravovaná evropská právní úprava. Dalším liberačním důvodem je prokázání toho, že vada neexistovala v době, kdy byl výrobek uveden na trh. Odpovědnost za vadu výrobku se totiž uplatní jen v případech, kdy vada byla na výrobku již v momentě uvedení na trh. Výrobci v této souvislosti stačí, aby prokázal, že u automatizovaného/autonomního vozidla byla provedena řádná výstupní kontrola kvality a žádná vada nebyla identifikována. Dalším liberačním důvodem je situace, kdy výrobek nebyl vyroben pro prodej nebo jiný způsob použití pro podnikatelské účely či nebyl vyroben a šířen v rámci podnikatelské činnosti. Toto ustanovení tak mohou využít soukromé osoby, které si automatizované/autonomní vozidlo vyrobily samy pro svou soukromou potřebu.

Dalším liberačním důvodem je plnění závazných právních předpisů ze strany výrobce. Ten neponese následky špatně nastavených předpisů. Dalším liberačním důvodem je nemožnost zjistit vadu výrobku v době uvedení na trh s ohledem na stav vědeckých a technických znalostí. Zde pak půjde především o dokazování, zda byla vada předvídatelná, nebo ne, a dokazování se bude pravděpodobně muset opírat o znalecké posudky. Poslední liberační důvod mohou uplatnit výrobci součástí, které jsou zapracovány do konečného výrobku. Pokud proti nim totiž konečný výrobce uplatní postih, výrobce součástky se může zprostit povinnosti nahradit škodu, prokáže-li, že vadu způsobila konstrukce výrobku, do něhož byla součást zapracována, nebo že ji způsobil návod k výrobku podle ustanovení § 2942 odst. 3 OZ.

Druhým možným režimem, který by mohla poškozená strana vůči výrobcu uplatnit, je režim náhrady škody způsobené věcí. Zde by šlo o situace, kdy výrobce nad automatizovaným/autonomním vozidlem vykonává dohled, např. tedy když monitoruje vozidlo na dálku. Je otázkou, zda by bylo možné pod koncept dohledu podřadit i situace, kde výrobce na dálku monitoruje, zda má vozidlo nainstalovány všechny dostupné softwarové aktualizace. Náhradu škody způsobené věcí upravuje ustanovení § 2937 odst. 1 OZ, které stanoví, kdo je odpovědný za škodu, kterou věc způsobila sama od sebe (podrobněji viz část k odpovědnosti výrobce při provádění zkušebního provozu).

Pro určení odpovědnosti výrobce za škodu vzniklou provozem autonomního vozidla je třeba nejprve identifikovat možnou příčinu nebo příčiny vzniku škody.

Možné příčiny vzniku škody automatizovaných/autonomních vozidel L3 až L5. Tučně vyznačené jsou příčiny vzniku škody, za kterou odpovídá nebo spoluodpovídá výrobce částečně nebo plně autonomního vozidla.

Vozidlo L3 může způsobit škodu v situaci, kdy:

- a. škodu způsobí vozidlo v době, kdy aktivně ovládají vozidlo systémy**
 - i. škodu způsobí vada SW**
 - ii. škodu způsobí opomenutí aktualizace SW a dat**
 - iii. škodu způsobí vada v datech přijímaných z datové infrastruktury, popřípadě v datech přijímaných fyzickou částí datové infrastruktury

- iv. škodu způsobí vada v datech přijímaných z jiných vozidel
 - v. škodu způsobí vada fyzické infrastruktury
 - vi. škodu způsobí chybné rozhodnutí systému**
 - vii. škodu způsobí vnější zásah do SW nebo dat
 - viii. škodu způsobí kombinace (některé z) výše uvedených příčin**
 - ix. příčinu škody se nepodaří zjistit,
- b. škodu způsobí vozidlo při ovládání řidičem,
 - c. řidič (včas) nepřevzme kontrolu, přestože byl systémem k převzetí kontroly vyzván,
 - d. řidič není systémem (včas) upozorněn (z některých důvodů uvedených pod písm. a) a řidič neměl povinnost převzít kontrolu bez výzvy systému,**
 - e. řidič není systémem (včas) upozorněn (z některých důvodů uvedených pod písm. a), ale řidič měl povinnost převzít kontrolu i bez výzvy systému vzhledem k okolnostem a dopravní situaci,
 - f. řidič nepřevzme kontrolu a vozidlo neučinilo pohotovostní manévr, ačkoliv ho učinit mělo (z některých důvodů uvedených pod písm. a),**
 - g. řidič nepřevzme kontrolu a vozidlo učinilo pohotovostní manévr, při kterém vznikla škoda.

Vozidlo L4 může způsobit škodu v situaci, kdy:

- a. škodu způsobí vozidlo v době, kdy aktivně ovládají vozidlo systémy**
 - i. škodu způsobí vada SW**
 - ii. škodu způsobí opomenutí aktualizace SW a dat**
 - iii. škodu způsobí vada v datech přijímaných z datové infrastruktury, popřípadě v datech přijímaných fyzickou částí datové infrastruktury
 - iv. škodu způsobí vada v datech přijímaných z jiných vozidel
 - v. škodu způsobí vada fyzické infrastruktury
 - vi. škodu způsobí chybné rozhodnutí systému**
 - vii. škodu způsobí vnější zásah do SW nebo dat
 - viii. škodu způsobí kombinace (některé z) výše uvedených příčin**
 - ix. příčinu škody se nepodaří zjistit,
- b. vozidlo způsobí škodu, protože je v rozporu s instrukcemi použito v jiném prostředí.

Vozidlo L5 může způsobit škodu v situaci, kdy:

- a. škodu způsobí vozidlo v době, kdy aktivně ovládají vozidlo systémy**
 - i. škodu způsobí vada SW**
 - ii. škodu způsobí opomenutí aktualizace SW a dat**
 - iii. škodu způsobí vada v datech přijímaných z datové infrastruktury, popřípadě v datech přijímaných fyzickou částí datové infrastruktury
 - iv. škodu způsobí vada v datech přijímaných z jiných vozidel**
 - v. škodu způsobí vada fyzické infrastruktury
 - vi. škodu způsobí chybné rozhodnutí systému**
 - vii. škodu způsobí vnější zásah do SW nebo dat
 - viii. škodu způsobí kombinace (některé z) výše uvedených příčin**
 - ix. příčinu škody se nepodaří zjistit.

Výrobce automatizovaného/autonomního vozidla může být odpovědný za škodu, kterou způsobilo vozidlo v době, kdy bylo řízeno systémem autonomního řízení. Pokud bude výrobce autonomního vozidla zároveň i dodavatelem softwaru, firmwaru, nebo dalších softwarů (což bude pravidlem), bude tento výrobce odpovědný i za škodu, která bude způsobena chybou softwaru. Pokud bude sám výrobce poskytovat i aktualizace softwaru, bude odpovědný i za škody způsobené v důsledku chybné aktualizace. Výrobce v postavení poskytovatele softwaru se bude týkat i odpovědnost za škodu způsobenou vnějším zásahem do softwaru, neboť poskytovatel softwaru musí svůj software zajistit proti kybernetickým hrozbám. Výrobce automatizovaných/autonomních vozidel by mohl být částečně odpovědný i v případě, kdy škodu způsobí chybné rozhodnutí systému či jiné chyby, za kterou výrobce odpovídá. Pokud měl v případě chyby softwaru zasáhnout řidič, který tak neučinil, mohl by být výrobce odpovědný spolu s řidičem vozidla (vznik spoluodpovědnosti).

Primární odpovědnost za škodu způsobenou autonomním vozidlem bude mít provozovatel vozidla podle § 2927 OZ. Provozovatel, resp. pojišťovna, bude mít povinnost k náhradě škody poškozenému, nicméně bude mít regresní nárok proti výrobcí, pokud by byla škoda způsobena chybou, za kterou výrobce odpovídá. Provozovatel by mohl mít alternativně regresní nárok vůči výrobcí, pokud by byla škoda způsobena chybným rozhodnutím softwaru nebo by se příčinu vzniku škody nepodařilo zjistit. V takových případech by mohl být regresní nárok jen částečný.

Doporučené praktiky a postupy:

- Výrobce je odpovědný za škodu způsobenu vadným výrobkem, nicméně protože současná právní úprava odpovědnosti za škodu způsobenou vadou movité věci není aplikovatelná na automatizovaná/autonomní vozidla, počítá se s její změnou, kterou bude třeba implementovat do českého právního řádu.
- Výrobce může být alternativně odpovědný za škodu způsobenou věcí, pokud by měl mít dohled nad věcí, a zanedbal jej.
- Za provoz automatizovaného/autonomního vozidla bude primárně odpovědný provozovatel. Ten by měl mít právo regresu vůči výrobcí v případě, že škoda bude způsobená vadou na straně vozidla nebo softwaru, pokud je výrobcem i jeho poskytovatelem. Provozovatel by mohl mít eventuálně regresní nárok vůči výrobcí i v případě, že systémy učinily chybné rozhodnutí, které bylo příčinou vzniku škody, nebo se příčinu vzniku škody nepodaří zjistit.

Souhrn doporučených praktik a postupů:

1. Zachovat primární objektivní odpovědnost provozovatele za škodu způsobenou provozem dopravního prostředku. Tzn. neměnit situaci pro autonomní vozidla.
2. Zakotvit v OZ odpovědnost výrobce za škodu způsobenou vadou softwaru s obráceným důkazním břemenem, kdy by výrobce musel doložit, že software neměl vadu, která způsobila škodu. Důkazní břemeno tedy nebude na poškozeném, čímž se vyváží informační asymetrie.
3. Zakotvit regresní nárok provozovatele vůči výrobcí, pokud autonomní vozidlo, jeho hardware či software, způsobily škodu.

■ 6. Odpovědnost vlastníka fyzické infrastruktury

Autonomní vozidla se budou pohybovat po fyzické infrastruktuře, tedy po pozemních komunikacích. Vozidla L5 by pak měla být schopna pohybovat se i mimo ně (např. po lesních cestách, nebo v nejrůznějších ohraničených prostorech) stejně jako současná konvenční vozidla. Nicméně lze předpokládat, že bez úprav fyzické infrastruktury nebude provoz autonomních vozidel možný. Vycházíme z příkladu již existujících asistenčních systémů, které hlídají jízdu v jízdních pružích (*Line Assist*). Ty buďto jen upozorní řidiče na vyjetí z jízdních pruhů, nebo samy udržují vozidlo uprostřed dvou jízdních pruhů. Tyto systémy snímají jízdní pruhy neboli vodorovné dopravní značení. Pokud je vodorovné dopravní značení neudržované, je pokryto sněhem nebo na komunikaci chybí, tyto systémy jsou nepoužitelné. Pokud bude vozidlo ovládat systém, bude nezbytné, aby bylo dopravní značení pro tento systém čitelné. Důsledkem špatné čitelnosti dopravního značení může být chybný manévr vozidla a způsobená škoda. Viditelnost a čitelnost budou zásadní hlavně pro vozidla L4 a L5, ve kterých již nebude řidič přítomen.

Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích („ZoPK“) rozumí pod pojmem pozemní komunikace dopravní cestu určenou k užití silničními a jinými vozidly a chodci, včetně pevných zařízení nutných pro zajištění tohoto užití a jeho bezpečnosti (§ 2 ZoPK). Tento zákon rovněž vymezuje součásti a příslušenství pozemní komunikace. Vlastníkem dálnic a silnic I. třídy je stát. Vlastníkem silnic II. a III. třídy je kraj, na jehož území se silnice nacházejí, a vlastníkem místních komunikací je obec, na jejímž území se místní komunikace nacházejí. Vlastníkem účelových komunikací je právnická nebo fyzická osoba. Vlastník dálnice, silnice nebo místní komunikace je povinen vykonávat její správu zahrnující zejména její pravidelné a mimořádné prohlídky, údržbu a opravy. Detaily provádění prohlídek upravuje vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 104/1997 Sb., kterou se provádí ZoPK. Stát, kraj nebo obec mají podle zákona povinnost pravidelně kontrolovat komunikace, které jsou v jejich vlastnictví. Fyzické nebo právnické osoby, které vlastníky účelové komunikace nejsou, takovou zákonnou povinnost nemají.

Součástmi nebo příslušenstvím pozemních komunikací budou i prvky nezbytné pro automatizované/autonomní řízení. Tyto prvky zabudované do fyzické infrastruktury budou umožňovat komunikaci mezi automatizovanými/autonomními vozidly a infrastrukturou.

České právo zná zvláštní objektivní odpovědnost vlastníka pozemní komunikace (kromě účelové komunikace) za škody vzniklé uživatelům těchto pozemních komunikací, které vznikly závadou ve sjízdnosti, pokud neprokáže, že nebylo v mezích jeho možností tuto závadu odstranit, u závady způsobené povětrnostními situacemi a jejich důsledky takovou závadu zmírnit, i na ni předepsaným způsobem upozornit (§ 27 odst. 2 ZoPK). Dálnice, silnice a místní komunikace jsou sjízdné, jestliže umožňují bezpečný pohyb silničních a jiných vozidel přizpůsobený stavebnímu stavu a dopravně technickému stavu těchto pozemních komunikací a povětrnostním situacím a jejich důsledkům (§ 26 odst. 1 ZoPK).

Vlastník komunikace naopak podle § 27 odst. 1 ZoPK neodpovídá za škodu, jestliže škoda vznikla ze stavebního stavu nebo dopravně technického stavu pozemních komunikací. Stavebním stavem dálnice, silnice nebo místní komunikace se rozumí jejich kvalita, stupeň opotřebení povrchu, podélné nebo příčné vlny, výtluky, které nelze odstranit běžnou údržbou. Dopravně technickým stavem jsou dle § 26 odst. 3 a 4 ZoPK technické znaky komunikace (příčné uspořádání, příčný a podélný sklon, šířka a druh vozovky, směrové a výškové oblouky) a začlenění pozemní komunikace do terénu (rozhled, nadmořská výška).

ZoPK tedy rozeznává dvě situace, které mohou být příčinou škody. Za škodu, která vznikla tím, že na komunikaci byly závady ve sjízdnosti, je vlastníkem komunikace odpovědný a musí nahradit

uživateli pozemní komunikace (vlastníkovi vozidla) škodu, která mu na vozidle vznikla. Liberačním důvodem je mimo jiné nemožnost závadu odstranit nebo na ni upozornit. Nemožnost odstranění nebo upozornění na závadu musí být objektivního charakteru.¹⁸ Závadou ve sjízdnosti je např. nepředvídatelná nerovnost¹⁹ nebo hluboké výtluky vymykající se špatnému stavu vozovky.²⁰ Odpovědnosti za závady ve sjízdnosti závisí především na zjištění stavu vozovky v době a v místě nehody a na posouzení, zda konkrétní zjištěné skutečnosti odpovídají pojmu závady ve sjízdnosti.²¹

Pokud by byl příčinou škody stavební nebo dopravně technický stav komunikace, vlastník komunikace za škodu neodpovídá. Toto ustanovení navazuje na § 4 písm. a) a § 18 odst. 1 ZoSP, podle kterých je každý povinen přizpůsobit své chování stavebnímu a dopravně technickému stavu pozemní komunikace a konkrétně řidič musí tomuto stavu přizpůsobit i rychlost jízdy. Vlastník komunikace má ale obecnou povinnost předcházet škodám (§ 2900 OZ).

Je pravděpodobně, že v budoucnu bude muset správce komunikace udržovat komunikaci v takovém stavu, aby splňovala požadavky na provoz schválených typů automatizovaných/autonomních vozidel. Např. vozidlo L3 se bude moci pohybovat v tomto režimu pouze na dálnicích a na silnicích I. třídy. Tyto silnice je třeba udržovat v takovém stavu, aby na nich byl provoz takových vozidel nejen možný, tj. aby vozidlo mohlo být ovládáno systémy, ale také bezpečný. Uživatel vozidla bude také mít oprávněné očekávání, že komunikace, na které je vozidlo podle instrukcí určeno, bude splňovat požadavky na provoz vozidel, která byla schválena pro provoz na takové komunikaci. Vadou fyzické infrastruktury rozumíme stav, který je v rozporu s technickými předpisy upravujícími technické parametry pozemních komunikací pro provoz schválených typů vozidel L3 až L5. Pokud by technický standard neexistoval, mělo by se posoudit, zda vlastník komunikace nezanedbal svoji prevenční povinnost z hlediska bezpečnosti automatizovaného/autonomního řízení. Vada ve sjízdnosti, stavební nebo dopravně technický stav komunikace může být příčinou či jednou z příčin vzniku škody.

Pro určení odpovědnosti vlastníka fyzické infrastruktury je třeba nejprve zkoumat, identifikovat příčinu nebo příčiny vzniku škody.

Možné příčiny vzniku škody automatizovaných/autonomních vozidel L3 až L5. Tučně vyznačené jsou příčiny vzniku škody, za kterou odpovídá nebo spoluodpovídá vlastník fyzické infrastruktury.

Vozidlo L3 může způsobit škodu v situaci, kdy:

a. škodu způsobí vozidlo v době, kdy aktivně ovládají vozidlo systémy

- i. škodu způsobí vada SW
- ii. škodu způsobí opomenutí aktualizace SW a dat
- iii. škodu způsobí vada v datech přijímaných z datové infrastruktury, popřípadě v datech přijímaných fyzickou částí datové infrastruktury

¹⁸ Rozsudek Nejvyššího soudu ze dne 21. 12. 2004, sp. zn. 25 Cdo 1036/2004.

¹⁹ Rozsudek Nejvyššího soudu ze dne 29. 2. 2012, sp. zn. 25 Cdo 1220/2010.

²⁰ Usnesení Nejvyššího soudu ze dne 30. 6. 2003, sp. zn. 25 Cdo 1495/2003.

²¹ Rozsudek Nejvyššího soudu ze dne 26. 1. 2016, sp. zn. 25 Cdo 134/2014.

- iv. škodu způsobí vada v datech přijímaných z jiných vozidel
- v. škodu způsobí vada fyzické infrastruktury**
- vi. škodu způsobí chybné rozhodnutí systému
- vii. škodu způsobí vnější zásah do SW nebo dat
- viii. škodu způsobí kombinace (některé z) výše uvedených příčin**
- ix. příčinu škody se nepodaří zjistit,

- b. škodu způsobí vozidlo při ovládání řidičem,
- c. řidič (včas) nepřevzme kontrolu, přestože byl systémem k převzetí kontroly vyzván,
- d. řidič není systémem (včas) upozorněn (z některých důvodů uvedených pod písm. a) a řidič neměl povinnost převzít kontrolu bez výzvy systému,
- e. řidič není systémem (včas) upozorněn (z důvodů uvedených pod písm. a), ale řidič měl povinnost převzít kontrolu i bez výzvy systému vzhledem k okolnostem a dopravní situaci,
- f. řidič nepřevzme kontrolu a vozidlo neučinilo pohotovostní manévr, ačkoliv ho učinit mělo (z důvodů uvedených pod písm. a),
- g. řidič nepřevzme kontrolu a vozidlo učinilo pohotovostní manévr, při kterém vznikla škoda.

Vozidlo L4 může způsobit škodu v situaci, kdy:

a. škodu způsobí vozidlo v době, kdy aktivně ovládají vozidlo systémy

- i. škodu způsobí vada SW
- ii. škodu způsobí opomenutí aktualizace SW a dat
- iii. škodu způsobí vada v datech přijímaných z datové infrastruktury, popřípadě v datech přijímaných fyzickou částí datové infrastruktury
- iv. škodu způsobí vada v datech přijímaných z jiných vozidel
- v. škodu způsobí vada fyzické infrastruktury**
- vi. škodu způsobí chybné rozhodnutí systému
- vii. škodu způsobí vnější zásah do SW nebo dat
- viii. škodu způsobí kombinace (některé z) výše uvedených příčin**
- ix. příčinu škody se nepodaří zjistit,

- b. vozidlo způsobí škodu, protože je v rozporu s instrukcemi použito v jiném prostředí.

Vozidlo L5 může způsobit škodu v situaci, kdy:

a. škodu způsobí vozidlo v době, kdy aktivně ovládají vozidlo systémy

- i. škodu způsobí vada SW
- ii. škodu způsobí opomenutí aktualizace SW a dat
- iii. škodu způsobí vada v datech přijímaných z datové infrastruktury, popřípadě v datech přijímaných fyzickou částí datové infrastruktury
- iv. škodu způsobí vada v datech přijímaných z jiných vozidel
- v. škodu způsobí vada fyzické infrastruktury**
- vi. škodu způsobí chybné rozhodnutí systému
- vii. škodu způsobí vnější zásah do SW nebo dat
- viii. škodu způsobí kombinace (některé z) výše uvedených příčin**
- ix. příčinu škody se nepodaří zjistit.

Vlastník pozemní komunikace by měl za škodu odpovídat, pokud vada ve sjízdnosti byla způsobena vadou komunikace (písm. a) bod v.), nebo odpovídat částečně podle podílu na vzniku škody, která měla vícero příčin (písm. a) bod viii.). Naopak, pokud ve vozidlech L3 řidič musí převzít kontrolu nad vozidlem z důvodu nevyhovujícího stavu fyzické infrastruktury a kontrolu nepřevzme, protože nebyl systémem upozorněn (a sám neměl povinnost bez výzvy systému kontrolu převzít), neměl by být vlastník komunikace odpovědným za způsobenou škodu. V takovém případě by měl odpovídat výrobce vozidla, jehož systémy měly nevyhovující stav infrastruktury detekovat a řidiče vyzvat k převzetí řízení.

Současná právní úprava odpovědnosti vlastníka pozemních komunikací není vhodná pro spravedlivé rozložení povinnosti nahradit škodu způsobenou provozem automatizovaných/autonomních vozidel. Není spravedlivé požadovat na provozovateli nebo na výrobcí, aby hradili škodu, jejíž příčinou (či jednou z příčin) byla vada fyzické infrastruktury.

Vlastník komunikace by měl mít zákonnou povinnost zajistit určitou minimální kvalitu komunikace pro provoz vozidel L3 až L5. Škoda vzniklá vlastníku automatizovaného/autonomního vozidla nebo jiné osobě tím, že stav komunikace neodpovídal této minimální kvalitě, by měla být poškozenému nahrazena vlastníkem. Za současné právní úpravy bychom opotřebený povrch, např. špatně čitelné vodorovné dopravní značení nebo vlny na vozovce, posoudili jako stavební stav komunikace, za který vlastník komunikace neodpovídá. Pro provoz automatizovaných/autonomních vozidel by měla být minimální kvalita komunikace zajišťována jak pravidelnou údržbou, tak i daty upozorňujícími na zhoršující se stav infrastruktury. Tato data by vlastníkově infrastruktury vysílala buďto samotná vozidla, či by se k němu dostala prostřednictvím centrálního datového uzlu.

Automatizovaná/autonomní vozidla se budou pohybovat i po účelových komunikacích nebo v jiném prostoru, které budou ve vlastnictví fyzických nebo právnických osob. Vlastník takové komunikace nebo prostoru by v současné době odpovídal podle obecných právních předpisů, tedy podle obecné odpovědnosti za škodu založenou na zavinění škůdce (§ 2910 OZ), nebo odpovědnosti vzniklé nedodržením prevenční povinnosti (§ 2900 OZ).

Při testování automatizovaných/autonomních vozidel nahlásí žadatel o zkušební provoz pozemní komunikace, po kterých se bude vozidlo pohybovat. Vlastníci těchto komunikací by měli být informováni a měli by také potvrdit, že komunikace zkušebnímu provozu vyhovuje. V prvních fázích testování by měl být ve vozidlech L3 až L5 přítomen řidič, který by měl mít povinnost převzít kontrolu nad vozidlem v případě, že zjistí, že komunikace má vady, kvůli kterým není systém schopen vozidlo bezpečně ovládat nebo by mohl učinit chybný manévr. V pozdější fázi testování vozidel L4 a L5, kdy již nebude řidič ve vozidle přítomen, by měla být škoda způsobená vadou komunikace nahrazena jejím vlastníkem, pokud byl o zkušebním provozu informován a prohlásil, že komunikace je pro tuto fázi testování vhodná a uzpůsobená.

Doporučené praktiky a postupy:

- Vlastník fyzické infrastruktury by nebyl za stávající právní úpravy odpovědný za škodu, pokud by byl příčinou škody stavební nebo dopravně technický stav komunikace.
- Vadou fyzické infrastruktury by měl být takový stav, který nesplňuje požadavky pro provoz automatizovaných/autonomních vozidel určitého stupně. Tyto požadavky by měly být upraveny technickými normami. Aby byly tyto technické normy závazné, je třeba na ně odkázat v příslušném zákoně.

- I při neexistenci právní úpravy by nedostatek kvality komunikace mohl být považován za porušení prevenční povinnosti ze strany vlastníka komunikace. Nicméně z důvodu právní jistoty by měla být v zákoně upravena odpovědnost za škodu způsobenou nedodržením standardů pro automatizované/autonomní řízení.
- Protože škodu mohla způsobit kombinace vady fyzické infrastruktury a vady jiné součásti autonomního řízení, měl by škodu poškozenému nahradit primárně provozovatel vozidla. Ten by měl regresní nárok vůči vlastníku fyzické infrastruktury nebo částečný regresní nárok, pokud by se dokazováním zjistilo, že škoda byla (částečně) způsobena vadou fyzické infrastruktury.

Souhrn doporučených praktik a postupů:

1. Ze zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích vypustit omezení odpovědnosti vlastníka pozemní komunikace za škodu způsobenou stavebním nebo technickým stavem pozemní komunikace.
2. Do zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích výslovně vložit závaznost těchto technických norem a s jejich nedodržením provázat vznik odpovědnosti vlastníka pozemních komunikací. Lze zvážit rozdělení pozemních komunikací na ty, které musí být uzpůsobené pro provoz vozidel L3 až L5 a na ty, kde se tento provoz nepředpokládá.
3. V zákoně č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích upravit objektivní odpovědnost vlastníka komunikace za škodu způsobenou zkušebním provozem vozidel L3, L4 a L5, jejíž příčinou byla stavební a technická vada pozemní komunikace, pokud vlastník pozemní komunikace deklaroval její vhodnost ke zkušebnímu provozu vozidel L3, L4 a L5.

■ 7. Odpovědnost poskytovatelů datové infrastruktury

Datová infrastruktura slouží ke komunikaci autonomních vozidel s jinými autonomními vozidly, infrastrukturou a dalšími zařízeními a systémy mimo autonomní vozidlo. Datová infrastruktura zahrnuje komunikační síť (fyzickou část datové infrastruktury) a samotná data, která jsou prostřednictvím komunikační sítě přenášena. Datovou infrastrukturu je nutné odlišit od datové komunikace za jiným účelem, než je provoz vozidla. Autonomní vozidla nebudou moci fungovat bez komunikace s fyzickou infrastrukturou, tedy s prvky, součástmi a příslušenstvím pozemních komunikací.

Datová infrastruktura se skládá z mapových podkladů, informací o dopravě a dalších informací souvisejících s provozem, či z informací o poloze vozidla. Specifickou funkci pro řízení autonomních vozidel představuje tzv. inteligentní dopravní systém (ITS). Ten je podle § 39a ZoPK souborem elektronických prostředků, technických zařízení programového vybavení a jiných nástrojů, které umožňují vyhledávání, shromažďování, zpřístupňování, používání a jiné zpracovávání údajů o pozemních komunikacích, silničním provozu, cestování, logistice a dopravním spojení, a jehož účelem je zvýšení bezpečného a koordinovaného užívání pozemních komunikací a snížení negativních dopadů silničního provozu na životní prostředí. Vozidlo, které bude komunikovat s fyzickou infrastrukturou nebo s jinými vozidly, bude k této komunikaci využívat kooperativní inteligentní dopravní systémy (C-ITS).

Datová infrastruktura je charakterizována mnoha součástmi a řadou poskytovatelů dat a vlastníků prvků komunikační sítě (dále jen „poskytovatelé dat“). Aby datová infrastruktura tvořila jeden funkční celek, musí spolu její části navzájem komunikovat. K zajištění této komunikace slouží technické standardy, jejichž dodržování se certifikuje. Pokud budou na technické normy odkazovat právní předpisy, bude jejich dodržování poskytovateli dat právně závazné. I bez takového odkazu v zákoně se lze domnívat, že poskytovatelé dat budou standardy datových formátů, přijímačů a kyberbezpečnostních opatření dodržovat, aby zajistili funkčnost datové infrastruktury. Nedodržení právně nezávazných technických standardů by v případě vzniku škody mohl soud posoudit jako porušení prevenční povinnosti (§ 2900 OZ). Ten stanoví, že vyžadují-li to okolnosti případu nebo zvyklosti soukromého života, je každý povinen počínat si při svém konání tak, aby nedošlo k nedůvodné újmě na svobodě, životě, zdraví nebo na vlastnictví jiného. Poskytovatelé dat, jejichž kvalita bude zásadní pro bezpečný provoz autonomních vozidel, budou podle ustanovení § 2900 OZ i bez explicitní zákonné nebo smluvní úpravy povinni poskytovat data tak, aby byly eliminovány závady, a pokud se takové závady vyskytnou, aby byly v co nejkratším čase odstraněny.

Součástmi nebo příslušenstvím pozemních komunikací podle ZoPK budou i prvky nezbytné pro autonomní řízení. Zařízení fyzické a datové infrastruktury může být odděleno, ale může se jednat o zařízení jediné, např. dopravní značka s vysílačem dat pro automatizovaná/autonomní vozidla. Značení přizpůsobené pro provoz automatizovaných/autonomních vozidel musí být standardizované a čitelné. Automatizované/autonomní vozidlo nebude „čist“ dopravní značení, ale bude přijímat signály, které bude značení vysílat.

Fyzická část datové infrastruktury bude propojená s pozemní komunikací a bude vysílat data o stavu komunikace, o podmínkách provozu v konkrétním místě a také bude zobrazovat reálná data o provozu v reálném čase. Poskytovatel dat bude poskytovat data silničním orgánům, provozovatelům silnic, výrobcům digitálních map a dalším subjektům. Poskytovatel dat je bude poskytovat i koncovým uživatelům, kterými budou účastníci silničního provozu. Na poskytování dat o dopravním provozu dopadá nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2015/962, kterým se doplňuje směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/40/EU, pokud jde o poskytování

informačních služeb o dopravním provozu v reálném čase v celé EU. Vozidlo řídící se podle dat může způsobit škodu, pokud bude mít síť výpadek a data do vozidla přestanou proudit.

Provoz automatizovaných/autonomních vozidel bude závislý na datech a jejich chyba (vada) může mít za následek vznik škody. Vada dat je absencí jejich správnosti nebo absencí určité kvality. Chybná data mohou být ale i výstupem na vstupu správných dat v požadované kvalitě.

Lze vyjít z toho, že za škodu způsobenou provozem automatizovaného/autonomního vozidla bude primárně odpovědný jeho provozovatel. Ten by měl mít regresní nárok proti poskytovateli dat. V českém právu není odpovědnost za chybná data explicitně řešena. Poskytovatelé služeb mohou poskytnout nesprávnou informaci o dopravní situaci, protože jim byl dodán chybný datový vstup. Systém poskytovatele také může špatně vyhodnotit správná vstupní data a odeslat vozidlu nesprávnou informaci. Vozidlo L3 může na základě chybných dat nesprávně vyhodnotit, že převzetí kontroly řidičem není třeba a v režimu ovládání systémy autonomního řízení způsobí škodu. Chybná data mohou pocházet od poskytovatele informačních služeb v dopravě, ale i od jiného autonomního vozidla.

Na chybná data by se dalo aplikovat ustanovení § 2936 OZ upravující náhradu škody vzniklou při použití vadné věci. Kdo je povinen někomu něco plnit a použije při tom vadnou věc, nahradí škodu způsobenou vadou věci. Věcí v právním smyslu se podle § 489 OZ rozumí vše, co je rozdílné od osoby a slouží potřebě lidí. Věcmi jsou i data, jelikož jsou rozdílná od osoby a slouží k potřebě lidí. Je ale sporné, zda lze chybná data považovat za vadnou věc ve smyslu § 2936 OZ. Tento výklad někteří autoři odmítají a tvrdí, že data nemohou být věcmi podle občanského zákoníku.

To, že škoda byla způsobena použitím vadné věci, tedy vadnými daty, by musel prokázat poškozený. Prokázat chybu v datech není často snadné. Mnohdy je nemožné prokázat chybu, a to zejména v případě, kdy se na způsobení škody mohlo podílet více příčin. Z ustanovení § 2936 OZ ani nevyplývá, zda se jedná o absolutní objektivní odpovědnost, o objektivní odpovědnost s možností liberace, nebo dokonce o odpovědnost subjektivní.

Bylo by vhodné, aby občanský zákoník obsahoval zvláštní skutkovou podstatu odpovědnosti poskytovatele dat za vadná (nesprávná nebo nekvalitní) data. Toto ustanovení by mělo upravovat i obrácení důkazního břemene. Poškozený by musel prokázat pouze vznik škody. Odpovědnosti by se poskytovatel dat mohl zprostit pouze v případě, že by prokázal, že škoda byla způsobena jiným způsobem než vadou dat, nebo že data byla správná a v potřebné kvalitě.

Pro určení odpovědnosti provozovatele datové infrastruktury je třeba nejprve identifikovat příčinu nebo příčiny vzniku škody.

Možné příčiny vzniku škody automatizovaných/autonomních vozidel L3 až L5. Tučně vyznačené jsou příčiny vzniku škody, za kterou odpovídá nebo spoluodpovídá poskytovatel datové infrastruktury.

Vozidlo L3 může způsobit škodu v situaci, kdy:

- a. škodu způsobí vozidlo v době, kdy aktivně ovládají vozidlo systémy**
 - i. škodu způsobí vada SW
 - ii. škodu způsobí opomenutí aktualizace SW a dat
 - iii. škodu způsobí vada v datech přijímaných z datové infrastruktury, popřípadě v datech přijímaných fyzickou částí datové infrastruktury

- iv. škodu způsobí vada v datech přijímaných z jiných vozidel
 - v. škodu způsobí vada fyzické infrastruktury
 - vi. škodu způsobí chybné rozhodnutí systému**
 - vii. škodu způsobí vnější zásah do SW nebo dat
 - viii. škodu způsobí kombinace (některé z) výše uvedených příčin**
 - ix. příčinu škody se nepodaří zjistit
 - x. škodu způsobí vozidlo při ovládání řidičem,
- b. řidič (včas) nepřevzme kontrolu, přestože byl systémem k převzetí kontroly vyzván,
 - c. řidič není systémem (včas) upozorněn (z některých důvodů uvedených pod písm. a) a řidič neměl povinnost převzít kontrolu bez výzvy systému,
 - d. řidič není systémem (včas) upozorněn (z důvodů uvedených pod písm. a), ale řidič měl povinnost převzít kontrolu i bez výzvy systému vzhledem k okolnostem a dopravní situaci,
 - e. řidič nepřevzme kontrolu a vozidlo neučinilo pohotovostní manévr, ačkoliv ho učinit mělo (z důvodů uvedených pod písm. a),
 - f. řidič nepřevzme kontrolu a vozidlo učinilo pohotovostní manévr, při kterém vznikla škoda.

Vozidlo L4 může způsobit škodu v situaci, kdy:

- a. škodu způsobí vozidlo v době, kdy aktivně ovládají vozidlo systémy**
 - i. škodu způsobí vada SW
 - ii. škodu způsobí opomenutí aktualizace SW a dat**
 - iii. škodu způsobí vada v datech přijímaných z datové infrastruktury, popřípadě v datech přijímaných fyzickou částí datové infrastruktury**
 - iv. škodu způsobí vada v datech přijímaných z jiných vozidel
 - v. škodu způsobí vada fyzické infrastruktury
 - vi. škodu způsobí chybné rozhodnutí systému**
 - vii. škodu způsobí vnější zásah do SW nebo dat
 - viii. škodu způsobí kombinace (některé z) výše uvedených příčin**
 - ix. příčinu škody se nepodaří zjistit,
- b. vozidlo způsobí škodu, protože je v rozporu s instrukcemi použito v jiném prostředí.

Vozidlo L5 může způsobit škodu v situaci, kdy:

- a. škodu způsobí vozidlo v době, kdy aktivně ovládají vozidlo systémy**
 - i. škodu způsobí vada SW
 - ii. škodu způsobí opomenutí aktualizace SW a dat**
 - iii. škodu způsobí vada v datech přijímaných z datové infrastruktury, popřípadě v datech přijímaných fyzickou částí datové infrastruktury**
 - iv. škodu způsobí vada v datech přijímaných z jiných vozidel
 - v. škodu způsobí vada fyzické infrastruktury
 - vi. škodu způsobí chybné rozhodnutí systému**
 - vii. škodu způsobí vnější zásah do SW nebo dat
 - viii. škodu způsobí kombinace (některé z) výše uvedených příčin**
 - ix. příčinu škody se nepodaří zjistit.

Poskytovatel dat by měl za škodu odpovídat, pokud byla způsobena vadou fyzické části dopravní infrastruktury nebo vadou dat (písm. a) bod ii., iii.), nebo odpovídat částečně podle podílu na vzniku škody, která měla vícero příčin (písm. a) bod iv., vii., viii.). Pokud ve vozidlech L3 řidič není systémem (včas) upozorněn z důvodů, za které poskytovatel dat odpovídá, a řidič neměl povinnost bez výzvy systému kontrolu převzít, bude za škodu způsobenou vozidlem L3 odpovědný poskytovatel dat buďto výlučně, nebo společně s jiným subjektem, jestliže škoda byla způsobena z více příčin. Poskytovatel dat by mohl být odpovědný i v případě, že vozidlo neúčinkovalo z důvodu chybných dat pohotovostní manévr, který učinit mělo, a vozidlo by způsobilo škodu. V takovém případě by odpovídal řidič, který nepřevzal kontrolu, společně s poskytovatelem dat.

Závada při poskytování služeb o dopravní situaci může mít povahu několikanásobného regresu. Bude-li za škodu způsobenou automatizovaným/autonomním vozidlem primárně ze zákona odpovědný provozovatel vozidla, bude mít tento provozovatel, resp. pojišťovna, která nahradí škodu, regresní nárok vůči výrobci vozidla. Výrobce vozidla bude mít ze smlouvy regresní nárok vůči poskytovateli informačních služeb, od kterých tyto služby vozidlo odebíralo a následně se jimi řídilo. Regresní nárok může mít provozovatel i po řidiči částečně automatizovaného/autonomního vozidla, pokud toto vozidlo zaznamenalo závadu informačních služeb a vyzvalo řidiče k převzetí kontroly nad vozidlem, ale řidič kontrolu nepřevzal nebo ji nepřevzal včas a vozidlo způsobilo škodu.

Při testování automatizovaných/autonomních vozidel by měl žadatel o zkušební provoz nahlásit čas a místo předpokládaného testování, aby byli poskytovatelé datových služeb informováni a mohli zhodnotit, zda jejich služby a infrastruktura zkušebnímu provozu vyhovují. V prvních fázích testování by měl být ve vozidlech L3 až L5 přítomen řidič, který by měl mít povinnost převzít kontrolu nad vozidlem v případě, že zjistí, že vozidlo reaguje nesprávně na okolnosti vnějšího prostředí. V pozdější fázi testování vozidel L4 a L5, kdy již nebude řidič ve vozidle přítomen, by měla být škoda způsobená chybnými daty nahrazena jejich poskytovatelem, pokud byl o zkušebním provozu informován a prohlásil, že jeho kvalita dat a datové infrastruktury je pro tuto fázi testování připravena.

Doporučené praktiky a postupy:

- Nesprávná (chybná) nebo nekvalitní data mohou být příčinou vzniku škody. Příčinou vzniku škody může být i nesprávný datový výstup učiněný na základě správných a kvalitních dat (chyba vznikne zpracováním v systému vozidla).
- Požadavky na data nezbytná pro provoz automatizovaných/autonomních vozidel by měly být upraveny technickými normami. Ty mohou být závazné nebo doporučující.
- Občanský zákoník neobsahuje odpovědnost za data. Sporná je i aplikace odpovědnosti za použití vadné věci. Proto je potřeba upravit zákonné požadavky, nejlépe formou novely občanského zákoníku. Nové ustanovení by mělo obsahovat obrácení důkazního břemene, aby poškozený nemusel dokazovat chybu v datech, ale pouze vznik škody. Obrácené důkazní břemeno znamená, že by provozovatel vozidla dokazoval opak, tedy že data chybná nebyla.
- Škodu by měl poškozenému nahradit primárně provozovatel vozidla. Ten by měl regresní nárok nebo jen částečný regresní nárok vůči poskytovateli (nesprávných či nekvalitních) dat, pokud by se dokazováním zjistilo, že škoda byla způsobena nesprávnými nebo nekvalitními daty pouze částečně.

Souhrn doporučených praktik a postupů:

1. Zakotvit úpravu objektivní odpovědnosti za chybná data a data v jiné než požadované kvalitě.
2. Obrátit důkazní břemeno při dokazování, že škoda byla způsobena nesprávnými či nekvalitními daty.
3. Zakotvit regresní nárok provozovatele vůči dalším subjektům (včetně poskytovatelů dat), kteří mají objektivní odpovědnost za vzniklou škodu, a to podle svého podílu na vzniku škody.

■ 8. Pojištění autonomních a automatizovaných vozidel

Pojištění automatizovaných/autonomních vozidel spočívá v možnosti (obecně nikoli v povinnosti) každého ze subjektů spojených s automatizovanými/autonomními vozidly sjednat si pojistnou smlouvu s pojistitelem. Pojistitel, tj. pojišťovna, sjednává pro případ právním předpisem stanovené povinnosti pojistníka/pojištěného (výrobce, importéra, prodávajícího, provozovatele systému, tvůrce softwaru a především **provozovatele vozidla**) povinnost pojišťovny přistoupit k plnění fakticky znamenajícímu buďto 1) výplatu částky odpovídající náhradě újmy (škody), která vznikla třetí osobě i pojištěnému samému (pojištění škodové), nebo 2) poskytnout úhradu určitého předem sjednaného obnosu nebo způsobu, jak tento obnos určit (pojištění obnosové). Pojistnou smlouvu obecně upravuje § 2758 a násl. OZ.²²

Toto přistoupení však neznamena, že by pojišťovna, čili pojistitel, byla povinnou v primárním odpovědnostním vztahu, jedná se o samostatnou právní povinnost. Podle Nejvyššího soudu ČR v jeho sp. zn. 25 Cdo 564/2017 totiž „*právo poškozeného na plnění vůči pojistiteli škůdce je originárním právem založeným zvláštními právními předpisy, které – byť je odvozeno od právního vztahu mezi pojistitelem a pojištěným škůdcem – nemá povahu nároku na náhradu škody.*“

U pojištění provozovatele vozidla platí speciální přísnější právní úprava, kdy je provozovatel vozidla povinen sjednat si pojištění odpovědnosti z provozu motorových vozidel zapsaných v registru silničních vozidel, s výjimkou vozidel vyřazených z provozu, vyvezených do jiného státu, zaniklých nebo odcizených v danou chvíli.²³

Kromě výše uvedeného pojištění odpovědnosti podle §§ 2861 až 2867 OZ mají aktéři také možnost si fakultativně sjednat pojištění majetku dle § 2849 až 2855 OZ a další jiná pojištění uvedená níže.

Pojištěná povinnost k náhradě škody může vycházet z následujících typů odpovědnosti podle OZ (poškozený nebo jiný subjekt jako žalobce si vybírá, podle kterého typu nároku bude provozovatele nebo jinou osobu žalovat, může také žalovat společně a nerozdílně více osob):

- a. z deliktu, ke kterému došlo porušením právních předpisů provozovatelem, jiným subjektem nebo třetí osobou
 - i. ze zákonné odpovědnosti za škodu/újmu z provozu dopravních prostředků dle § 2927 a násl. OZ
 - ii. ze zákonné odpovědnosti za škodu způsobenou vadou výrobku
 - iii. ze zákonné odpovědnosti za škodu způsobenou věcí
 - iv. ze zákonné odpovědnosti za škodu způsobenou informací nebo radou
 - v. ze zákonné odpovědnosti za škodu způsobenou na vnesené věci

²² Pojistník je osoba, která sjednává s pojišťovnou (pojistitelem) pojistnou smlouvu, pojištěný je osoba, jejíž majetek, odpovědnost či jiný zájem je smlouvou pojištěn. Srov. § 2 písm. d), e) a f) zákona č. 168/1999 Sb., o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o pojištění odpovědnosti z provozu vozidla), ve znění pozdějších předpisů. Dále jen „zákon č. 168/1999 Sb.“

²³ K tomu § 1 odst. 2 zákona č. 168/1999 Sb., kde se uvádí: „Nestanoví-li tento zákon jinak, a) musí být v případě vozidla zapsaného v registru silničních vozidel podle zákona upravujícího podmínky provozu vozidel na pozemních komunikacích povinnost pojištění odpovědnosti podle tohoto zákona splněna po celou dobu, kdy je vozidlo zapsáno v registru silničních vozidel, s výjimkou doby, kdy je v registru silničních vozidel zapsáno jako vyřazené z provozu, vyvezené do jiného státu nebo zaniklé, a doby, kdy je vozidlo odcizené.“

- vi. ze zákonné odpovědnosti za škodu způsobenou na převzaté věci
 - vii. ze zákonné odpovědnosti za jinou právní povinnost,
- b. ze smluvní odpovědnosti nad rámec odpovědnosti zákonné, např. na základě kupní smlouvy na automatizované/autonomní vozidlo, smlouvy o dílo (např. u opravy existujícího automatizovaného/autonomního vozidla), leasingové smlouvy nebo smlouvy o nájmu vozidla, skladovací smlouvy apod.,
- c. na základě jiných právních důvodů (bezdůvodné obohacení na základě odstoupení od smlouvy kupujícím aj.).

Pojistná smlouva a její souvislosti směrem k automatizovaným/autonomním vozidlům

Pojistná smlouva mezi pojistitelem a pojistníkem, v níž může ještě být uveden samostatně pojištěný, vymezuje typově, které nároky související s automatizovaným/autonomním vozidlem²⁴ bude krýt.

V rámci pojistné smlouvy je zejména potřebné uvést, zda se bude jednat o:

- 1) pojištění odpovědnosti z provozu motorových vozidel podle § 2861 a násl. OZ v souběhu se zákonem č. 168/1999 Sb. upravujícím výslovně tento typ pojištění (tzv. povinné ručení),
- 2) pojištění majetku, kterým je motorové vozidlo nebo jeho část (např. čelní sklo nebo všechna skla), podle § 2849 a násl. OZ (tzv. havarijní pojištění),
- 3) pojištění právní ochrany podle § 2856 a násl. OZ,
- 4) životní pojištění podle § 2833 a násl. OZ,
- 5) úrazová pojištění patřící mezi tzv. pojištění obnosová podle § 2821 a násl. OZ,
- 6) pojištění profesní či podnikatelské odpovědnosti také podle § 2861 a násl. OZ,
- 7) jiný typ pojištění,
- 8) kombinaci těchto jednotlivých pojištění v jedné pojistné smlouvě.

V každé pojistné smlouvě je nutno vymezit území, na němž jsou vzniklé újmy pojištěny. Toto území se doporučuje vymezit v rámci Evropské unie nebo celosvětově. Obecně výrobce, dovozce a další dotčené osoby nedokážou vždy jednoznačně ovlivnit, v jakém regionu se provozovatel vozidla rozhodne jejich **automatizované/autonomní vozidlo provozovat**. Vlastník vozidla, který není provozovatelem, to ovlivnit již může, např. pomocí smluvního omezení oblasti, v níž bude vozidlo provozováno. Avšak nelze vždy zaručit, že působením třetích osob nebo provozovatele jednajícího v rozporu se smlouvou se vozidlo nedostane mimo sjednané území. Úrovně L3 i L5 na rozdíl od úrovně L4, které je myšleno pro provoz v definovaném prostředí, umožňují jízdu autonomního vozidla všude, kde toto vozidlo má k dispozici mapu a kde to neznemožní technické nastavení vozidla. Proto se doporučuje územní rozsah pojištění vymezit např. na území Evropské unie, popř. celým světem.

²⁴ Automatizované/autonomní vozidlo považujeme obecně za motorové vozidlo bez ohledu na skutečnost, zda se jedná o motorové vozidlo se vznětovým nebo zážehovým motorem nebo o tzv. elektromobil.

Z praktického hlediska je též potřebné určit pojistnou dobu, u pojištění se doporučuje většinou kalendářní rok, více kalendářních let nebo jednoletá či víceletá smlouva od určitého termínu. Po převodu vozidla na jinou osobu v rámci roku, po který bylo vozidlo pojištěno, je poměrná část od začátku měsíce následujícího po vyřazení vozidla z evidence nebo po převodu vozidla jiné osobě vyplacena na základě § 13 odst. 2 Zákona č. 168/1999 Sb. zpět pojistníkovi. Na pojistné v rámci daného měsíce má pojistitel právo, avšak může jej vrátit pojistníkovi jako dobrovolný zákaznický benefit. Při zápisu změny provozovatele vozidla ověřuje dopravní správní úřad, zda existuje sjednané pojištění odpovědnosti z provozu vozidla, tzv. povinné ručení.

Více pojištění kryjících různé části jednoho roku přináší zvýšené administrativní náklady, navíc bude nutno změnu pojistitele oznámit ostatním subjektům, resp. klientům, kteří mohou tento údaj potřebovat z hlediska uplatnění jim způsobené škody.

U pojištění majetku i u pojištění odpovědnosti z provozu vozidla se bude v základu jednat o pojištění škodové, přičemž kromě něho mohou být doplňkově sjednány připojištění pro případy úrazu nebo ztrát na životech; jako je oprávnění pro určité obnosové složky pojištění umožňující nahradit fixní částku nebo variabilní částku za každý den léčení úrazu způsobeným motorovým vozidlem, pokud dojde k určitému typu úrazu. Existují i další obdobná připojištění než uvedená.

Jak vyplývá z judikatury Soudního dvora EU, zejména z Rozsudku Soudního dvora EU (velkého senátu) ze dne 1. března 2011 ve věci C-236/09, Association Belge des Consommateurs Test-Achats ASBL a další proti Conseil des ministres, Žádost o rozhodnutí o předběžné otázce: Cour constitutionnelle – Belgique, pojištění musí být sjednáváno s pojistným, které není diskriminační v závislosti na pohlaví pojištěného v rámci zajištění rovného zacházení s muži a ženami.

Pojištění odpovědnosti z provozu vozidla z pohledu činností jednotlivých subjektů

Pojištění odpovědnosti z provozu vozidla bude krýt újmu, která může vzniknout v důsledku:

- 1) **jednání provozovatele vozidla** (např. v důsledku způsobu, jakým bylo vozidlo vyrobeno, a kvůli němuž vozidlo způsobilo újmu i v situaci, kdy nemělo),
- 2) **opomenutí provozovatele vozidla** (vozidlo způsobilo újmu i v situaci, kdy nemělo, protože nebyla splněna některá z povinností),
- 3) jednání třetích osob,
- 4) opomenutí třetích osob,
- 5) jiná jednání nebo skutečnosti v přímé souvislosti s provozem vozidla, jako např. škody/újmny způsobené činnostmi zahrnujícími stojící vozidlo.

Základní objektivně stanovená právní odpovědnost v souvislosti s provozem vozidla je odpovědnost provozovatele vozidla. Ten má odpovědnost i v situaci, kdy je ve skutečnosti původcem vzniklé škody/újmny zcela jiná osoba a tato jiná osoba způsobila svojí činností nebo nečinností, že vozidlo daného provozovatele vozidla při svém provozu způsobilo újmu nebo škodu.

Pokud dané automatizované/autonomní vozidlo má de facto více provozovatelů, vždy mezi nimi musí být jeden z provozovatelů, který je zapsán jako provozovatel vozidla v registru vozidel a v **Osvědčení o registraci vozidla** (v tzv. „velkém technickém průkazu“), a který tedy pro účely plnění této povinnosti nese odpovědnost z provozu vozidla.

Provozovatel automatizovaného/autonomního vozidla může být vlastník, pak se provozovatel v Osvědčení o registraci vozidla podruhé neuvádí. Naopak jím může být osoba mající věcné právo k věci cizí nebo osoba mající věcné závazkové právo k automatizovanému/autonomnímu vozidlu. Pak je nutno přesněji vypořádat vztah mezi vlastníkem vozidla a jeho provozovatelem na základě smluvního podkladu jejich právního vztahu (leasingové smlouvy mezi leasingovou společností a nájemcem, pracovního vztahu mezi zaměstnavatelem a zaměstnancem, zákonem vůči organizační složce státu apod.).

Podle názoru autorů současná konstrukce pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem motorových vozidel neumožňuje účinně pojistit nároky jiných dotčených osob než provozovatele vozidla. Proto bude v souvislosti s automatizovanými/autonomními vozidly nutno k zajištění práv výrobců, dovozců, prodávajících komponent, poskytovatelů servisních služeb apod., koncipovat ze strany pojišťoven jiný typ pojištění odpovědnosti (což § 2861 a násl. OZ zcela jistě připouští).

Tento jiný typ pojištění však nespadá pod vymezení tzv. povinného ručení, tj. pojistné smlouvy dle § 3 zákona č. 168/1999 Sb., o pojištění odpovědnosti za újmu způsobenou provozem vozidla a o změně některých souvisejících zákonů. Zákon č. 168/1999 Sb. totiž počítá s tím, že smlouvu s pojistitelem uzavírá vlastník nebo provozovatel, nestanoví-li tento zákon jinak.

Doporučujeme tedy zvážit, zda zákonem samostatně nevymezit jako dobrovolně uzavíraný smluvní typ také pojištění jiných subjektů, a to jako samostatný typ pojištění dle uvedeného zákona, s poskytnutím velké míry svobody při sjednávání smluv mezi pojistiteli a pojištěnými výrobci.

Havarijní pojištění jako pojištění majetku, kterým je automatizované/autonomní vozidlo, a další nekryté nároky

Pojištění odpovědnosti z provozu motorových vozidel je pojištěním škodovým kryjícím škody, které způsobil/a pojištěný/á třetím osobám. Primárně jde o škodu způsobenou provozovatelem vůči vlastníkovi automatizovaného/autonomního vozidla, jeho posádce i jiným třetím osobám mimo auto, jakož také vlastníkům dalších vozidel, jejich posádkám, vlastníkům věcí v okolí a provozovatelům silniční, drážní či jiné infrastruktury.

Pokud bude do budoucna v právní úpravě zvoleno pojištění odpovědnosti dle aktuálně používané konstrukce, tedy pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem motorového vozidla obecně (tj. nejen automatizovaného/autonomního vozidla), toto pojištění odpovědnosti nekryje škodu způsobenou na vozidle samotném ani události vedoucí ke snížení hodnoty vozidla.

Pojištění odpovědnosti tedy nebude krýt náklady provozovatele nebo vlastníka automatizovaného/autonomního vozidla na opravu vlastního vozidla ani náklady na reklamaci dílu nebo celého vozidla.

Pojištění odpovědnosti podle dosavadních zvyklostí pro tzv. „povinná ručení“ reálně nekryje některé další typy odpovědnosti, než je odpovědnost z provozu dopravního prostředku. Proto by nedávalo smysl, aby si jej sjednali výrobce či dovozce vozidla pro automatizovaná/autonomní vozidla, která neprovozují. Podobně ani pro jiné subjekty účastníci se provozu automatizovaných/autonomních vozidel poskytováním služby nebo dodávkou zboží nebo digitálního obsahu pro automatizovaná/autonomní vozidla, kteří nejsou provozovatelem.

Všem uvedeným subjektům včetně provozovatele se proto doporučuje sjednat si samostatně havarijní pojištění kryjící ztrátu hodnoty vlastního majetku vyvolanou škodní/pojistnou událostí, jako např. snížení hodnoty automatizovaného/autonomního vozidla způsobené poškozením vozidla, zhoršením jeho jízdních vlastností apod.

U havarijních pojištění mohou existovat výluky z pojistných plnění u újmy/škody určitého typu nebo na určitém místě (nároky spadající do těchto výluk tedy nejsou chráněny pojištěním). Například mohou být vyňaty škody, k nimž došlo mimo pozemní komunikace. Upozornujeme, že i zkušební polygon pro automatizovaná/autonomní vozidla může být v závislosti na statutu silnice, na které se nachází, mimo prostory pozemní komunikace.

Pro podnikatele působícího v sektoru automatizovaných/autonomních vozidel se tedy doporučuje předem ověřit, které typy plnění budou kryty ze sjednaného havarijního pojištění.

Regresní nárok provozovatele automatizovaných/autonomních vozidel vůči dalším subjektům

Provozovatel automatizovaného/autonomního vozidla poté na základě způsobené škody/újmy může mít regresní nároky vůči dalším subjektům zapojeným do provozu vozidla, které nejsou provozovateli, ale mají s provozovatelem nějaký vztah (uživatel, vlastník, výrobce, dovozce, prodávající, dodavatel komponenty, dodavatel softwaru, dodavatel související služby apod.).

Tento povinný z regresního nároku tedy může být provozovatelem nárokován na základě objektivního vyčíslení nároku, který provozovatel vozidla poškozeným uhradil, nebo který vznikl provozovateli vozidla samotnému (např. pokud je zároveň vlastníkem).

Prakticky bude potřebné v zákonné úpravě automatizovaných/autonomních vozidel zohlednit následující dva základní typy pojištění ze strany provozovatele vozidla, pro něž některá výše uvedená pojištění mohou být tzv. doplňkovým připojištěním:

1. pojištění odpovědnosti z provozu motorového vozidla, které se doporučuje nadále zachovat jako povinné i pro autonomní a automatizovaná vozidla bez ohledu na skutečnost, že u úrovně L4 a L5 de facto nemají řidiče (např. s životním nebo úrazovým připojištěním uživatelů automatizovaných/autonomních vozidel),
2. pojištění majetku ve formě havarijního pojištění, které se doporučuje nadále zachovat jako dobrovolné i pro autonomní a automatizovaná vozidla (např. s častým připojištěním čelního skla).

Prakticky bude vhodné v zákonné úpravě zvážit i promítnutí pojištění podnikatelské provozní odpovědnosti výrobce nebo dovozce automatizovaných/autonomních vozidel, popř. dalších podnikatelských subjektů zajišťujících provoz autonomní složky vozidla. To by bylo významné zejména v právních sporech, kdy budou mít tyto osoby objektivní podíl na škodě/újmě způsobené provozovatelem vozidla, který bude objektivně odpovědný i v situaci, kdy škodu fakticky „nezavinil“. Tato odpovědnost výrobce a dalších subjektů v právním řádu ČR je již v obecné rovině zakotvena, jak o ní pojednávají další kapitoly této metodiky.

U obecných pojištění odpovědnosti totiž velmi často existují výluky z plnění za újmu, k níž došlo v souvislosti s užíváním motorového vozidla a v obdobných případech. **Pro podnikatele působícího v sektoru automatizovaných/autonomních vozidel se tedy doporučuje předem ověřit, které typy plnění budou kryty ze sjednaného profesního pojištění odpovědnosti.**

Provozovatelé, a to zejména fyzické osoby, však mohou mít reálné potíže s faktickým vymáháním svých majetkových práv z pojištění vyplývajících z regresních nároků v situacích, kdy výrobci nebo dovozci automatizovaných/autonomních vozidel nebudou plnit dobrovolně na základě smluvní úpravy a na vymáhání tohoto regresního nároku se nebude účastnit pojišťovna provozovatele.

Doporučuje se, aby byl provozovatel automatizovaných/autonomních vozidel (dobrovolně) pojištěn pojištěním právní ochrany nebo jiným připojištěním, které zahrnuje činnost pojišťovny chránící zájmy provozovatele nad rámec právní povinnosti pojišťovny plnit z pojistného vztahu.

Pojištění odpovědnosti výrobce, dovozce nebo prodávajícího automatizovaných/autonomních vozidel pro účely plnění regresního nároku provozovatele

Výrobce automatizovaných/autonomních vozidel, jejich dovozce nebo prodávající si mohou pojistit svoji odpovědnost za výrobek dle OZ v rámci dvouleté lhůty (pro kupujícího – spotřebitele při prodeji zboží v obchodě).²⁵ Mohou si také pojistit svoji povinnost odpovídat za újmu (škodu) způsobenou vadou výrobku.

Ta může být dle práva EU členským státem obecně omezena lhůtou 10 let – tato lhůta však není výslovně v českém OZ stanovena, proto i způsobení škody/újmy automatizovaným/autonomním vozidlem starším 10 let může vést k povinnosti výrobce nahradit způsobenou škodu provozovateli. Pro starší vozidla by se však aplikoval § 2942 OZ odst. 2 písm. b), kdy u vad vycházejících z opotřebení vozidla by bylo možno „*důvodně předpokládat s přihlédnutím ke všem okolnostem, že vada neexistovala v době, kdy byl výrobek na trh uveden, nebo že nastala později.*“ Tento i další liberační důvody podle § 2942 OZ by tedy mohly vést ke zproštění se povinnosti k náhradě škody ze strany výrobce, dovozce či prodávajícího. Škoda způsobená na věci vadou výrobku se dle § 2939 OZ hradí jen v částce převyšující ekvivalent 500 EUR dle devizového kurzu ČNB ke dni vzniku škody.

Obojí může být kryto pojištěním odpovědnosti podle § 2861 OZ, který upravuje také pojištění podnikatelské profesní odpovědnosti. Z daného pojištění může být v praxi pojištěn vyloučena odpovědnost výrobce za škody na samotném výrobku a reklamační nároky (např. pokud bude výrobce poskytovat zákazníkovi slevu apod.).

Výrobce bude, jak bylo uvedeno výše, během tzv. „záruční lhůty“ realizovat aktualizace softwaru vozidel, udržovat je v bezpečném stavu a opravovat hardwarové komponenty automatizovaných/autonomních vozidel. V daném případě se může často jednat o novou komponentu – výrobek – umístěnou do vozidla „v záruční době“, kdy odpovědnost výrobce bude spadat do odpovědnosti za faktickou vadu výrobku po předání.

Výrobce tedy může zvažovat kromě pojištění odpovědnosti také uzavření pojištění majetku, např. u flotily automatizovaných/autonomních vozidel, která jsou jeho zákazníky provozována nebo užívána a vůči nimž drží svoji odpovědnost za výrobek (tzv. záruku za výrobek). Příkladem typického plnění z tohoto pojištění by byly refundace finančního plnění z tzv. smluvní záruky 5 let od koupě, zapůjčení náhradního vozidla, či jiné plnění klientovi vlastnickému či pronajímatelému si vozidlo pro garanci mobility apod.

²⁵ Dle § 2165 odst. 1 OZ: „Kupující je oprávněn uplatnit právo z vady, která se vyskytne u spotřebního zboží v době dvaceti čtyř měsíců od převzetí.“

OZ spojuje s profesionalitou výrobců, dovozců, prodávajících a dalších podnikatelů vyšší míru odpovědnosti než u fyzických osob – spotřebitelů, protože podnikatel má obecnou **povinnost odborné péče**. Dle § 2912 odst. 2 OZ, pokud podnikatel nevynechá odbornou péči, uplatní se domněnka nedbalosti, což může vést k uplatnění pojistné události z pojištění odpovědnosti z provozní činnosti. **Při neexistenci pojistného krytí by podnikatel tuto náhradu škody hradil z vlastních zdrojů.**

Pojištění odpovědnosti servisů a poskytovatelů služeb pro účely plnění regresního nároku provozovatele

Servisní organizace poskytující služby pro automatizovaná/autonomní vozidla, a to autoservisy i organizace poskytující služby, digitální obsah apod. si mohou pojistit odpovědnost za výrobky nainstalované do automatizovaného/autonomního vozidla, za něž dle OZ odpovídají v rámci dvouleté lhůty při plnění podle kupní smlouvy, obdobně použitelné dvouleté lhůty v rámci smlouvy o dílo podle § 2615 OZ nebo v rámci jiné dohodnuté smluvní lhůty.

Servis nebo poskytovatel služeb má také obecně povinnost výrobce odpovídat za újmu/škodu způsobenou vadou výrobku, který do automatizovaného/autonomního vozidla nainstaluje – tu se doporučuje si také pojistit v rámci fakultativních pojistných smluv. Odpovědnost za škodu způsobenou vadou výrobku může být dle práva EU členským státem obecně omezena lhůtou 10 let – tato lhůta však není výslovně v českém OZ stanovena, proto způsobení škody/újmy automatizovaným/autonomním vozidlem starším 10 let může vést k povinnosti výrobce nahradit způsobenou škodu provozovateli. Pro starší vozidla by se však aplikoval § 2942 OZ odst. 2 písm. b), kdy by u vad vycházejících z opotřebení vozidla bylo možno „*důvodně předpokládat s přihlédnutím ke všem okolnostem, že vada neexistovala v době, kdy byl výrobek na trh uveden, nebo že nastala později.*“ Tento i další liberační důvody podle § 2942 OZ by tedy vedly ke zproštění se povinnosti k náhradě škody ze strany výrobce, dovozce či prodávajícího komponenty.

Škoda způsobená na věci vadou výrobku se dle § 2939 OZ hradí jen v částce převyšující ekvivalent 500 EUR dle devizového kurzu ČNB ke dni vzniku škody.

Obojí může být kryto pojištěním odpovědnosti podle § 2861 OZ, který upravuje také pojištění podnikatelské profesní odpovědnosti. Z daného pojištění může být praxí pojištěn vyloučena odpovědnost výrobce za škody na samotném výrobku pojištěného a reklamační nároky (např. pokud bude výrobce poskytovat zákazníkovi slevu apod.).

Servis služby bude realizovat sám ve vlastní metodice po skončení tzv. „záruční lhůty“, tedy realizovat aktualizace softwaru automatizovaných/autonomních vozidel, udržovat je v bezpečném stavu a opravovat jejich hardwarové komponenty. V daném případě se může často jednat o novou komponentu – výrobek – umístěnou do starého vozidla, kdy odpovědnost výrobce výrobku, importéra výrobku, prodávajícího výrobku nebo servisu instalujícího výrobek bude spadat do odpovědnosti za faktickou vadu výrobku nebo vadu práce po předání díla podle smlouvy o dílo.

OZ spojuje s profesionalitou poskytovatelů služeb, včetně servisů a dodavatelů komponent, vyšší míru odpovědnosti než u fyzických osob – spotřebitelů, protože podnikatel má obecnou **povinnost odborné péče**. Dle § 2912 odst. 2 OZ, pokud podnikatel nevynechá odbornou péči, uplatní se domněnka nedbalosti, což může vést k uplatnění pojistné události z pojištění odpovědnosti z provozní činnosti. **Při neexistenci pojistného krytí by podnikatel tuto náhradu škody hradil z vlastních zdrojů.**

U starších vozidel mnohdy může být způsobená škoda výsledkem souběhu více současně existujících vad vozidla, resp. více vadných komponent, mezi něž je rozdělena míra způsobení škody, a tedy i odpovědnost, a proto by byl regresní nárok provozovatele plněn více pojišťovnami.

V situaci, kdy servis starší automatizované/autonomní vozidlo opravil dle zadání, pouze dostal nesprávné zadání, kterou část vozidla opravit, a odlišnost nemohl zjistit ani při vynaložení odborné péče, by neměl být takový regresní nárok uplatňován vůči servisu, ale vůči osobě, která zadání servisu zadala. (Např. součástí služeb servisu nebyla diagnostika, protože ji provedl někdo jiný, a servis opravil jinou komponentu, než která byla vadná, např. GPS modul místo řídicího počítače, tlumiče místo ložisek, komponenty předních kol místo zadních kol aj.) Záleží také, zda dohodnutou součástí služeb kromě diagnostiky byla testovací jízda automatizovaného/autonomního vozidla, při níž mohla daná závada vyjít najevo, nebo nikoli.

■ 9. Metodický postup při zjišťování odpovědnosti

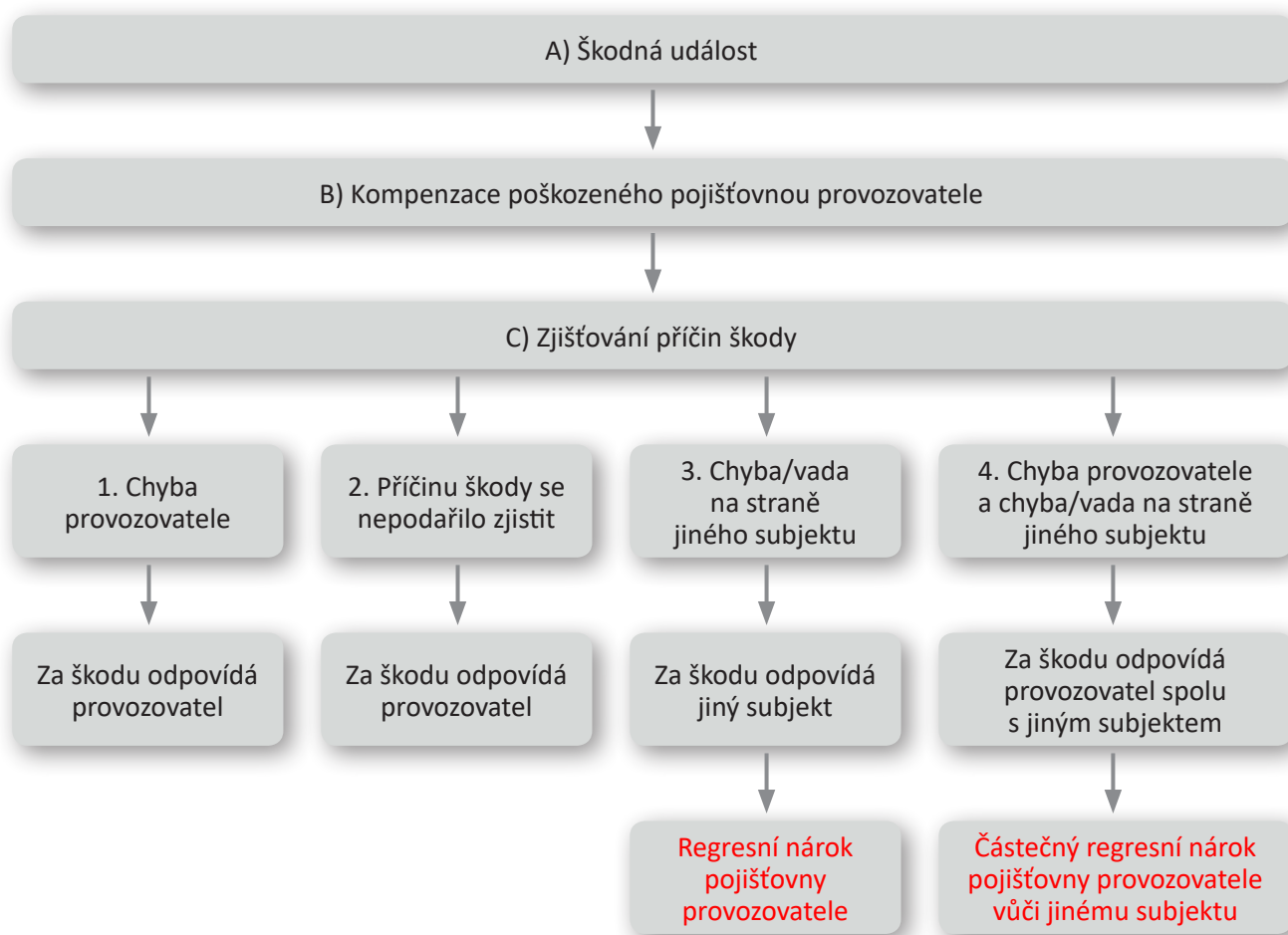
Postup při zjišťování subjektu, který odpovídá za škodu způsobenou provozem autonomního vozidla, autoři znázorňují v pěti schématech. Schémata vychází z primární povinnosti provozovatele za škodu vzniklou provozem autonomního vozidla a jeho povinným pojištěním za škodu.

U všech subjektů je počátek procesu stejný. Po škodné události se z pojištění provozovatele kompenzuje škoda poškozenému nebo poškozeným. Kompenzace poškozených by měla proběhnout co nejdříve po vzniku škody, a to ještě předtím, než dojde znaleckým zkoumáním ke zjištění příčiny nebo příčin vzniku škody.

Příčinou škody může být vada u některého subjektu nebo chyba na jeho straně. Na vzniku škody se může podílet více vad spolu s chybou provozovatele nebo řidiče. Následující schémata znázorňují, jak by měl vypadat postup při určování odpovědného subjektu a důsledky jeho odpovědnosti.

Červeně jsou ve schématech naznačeny problematické body, které autoři metodiky identifikovali.

Schéma odpovědnosti provozovatele



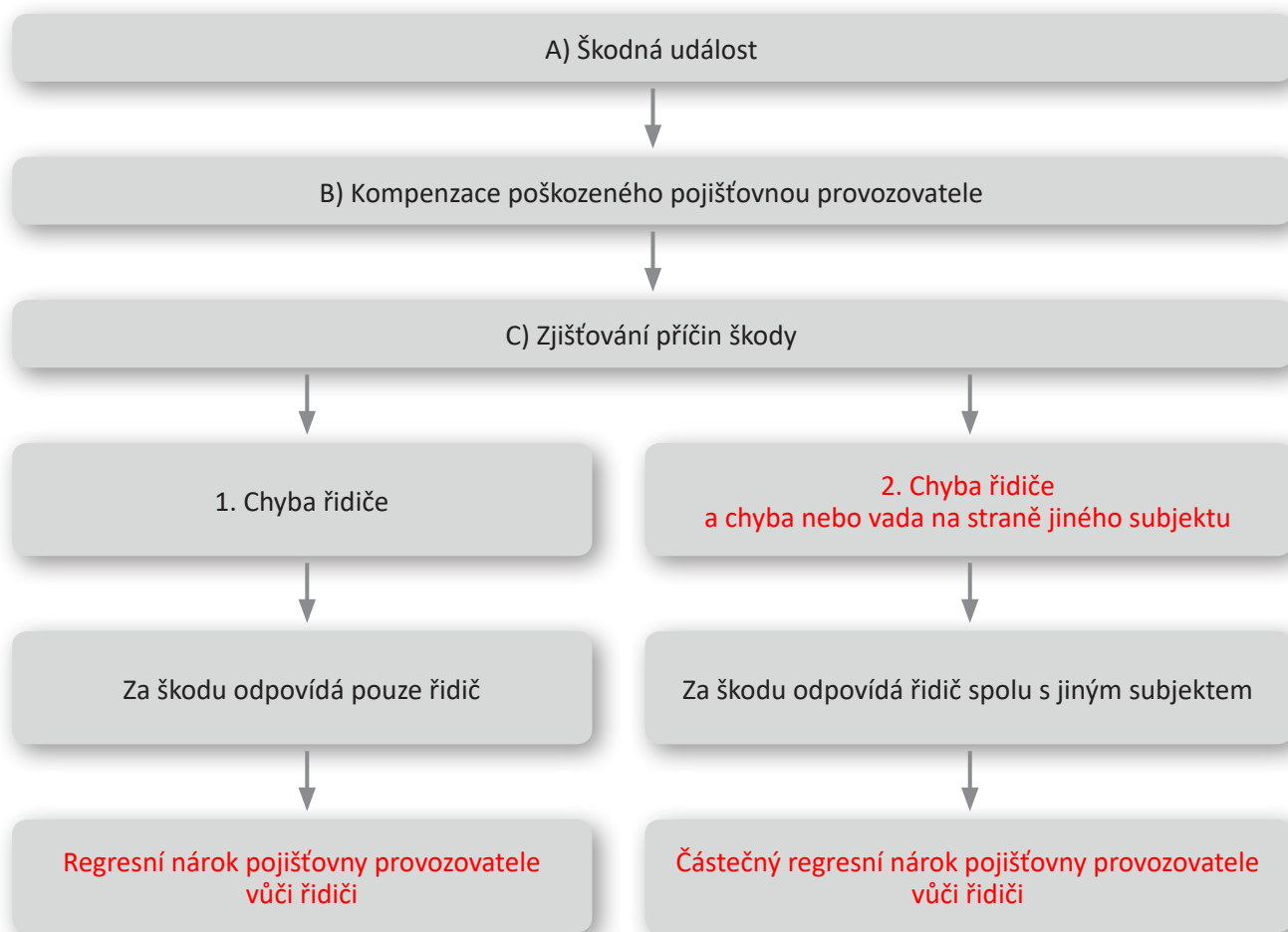
A) Nastane škodná událost z provozu autonomního vozidla.

B) Po vzniku škodné události bude pojistné plnění poškozenému uhrazeno pojišťovnou provozovatele.

C) Pojišťovna začne následně zjišťovat pomocí znalců příčinu nebo příčiny, které vedly ke vzniku škodné události. Zaměříme-li se na osobu provozovatele, mohou nastat následující situace:

1. Znalci určí, že příčinou vzniku škody byla chyba provozovatele (neaktualizoval software, zasáhl do softwaru nebo nezajistil technickou kontrolu).
2. Znalci určí, že příčinu škody se nepodařilo zjistit.
3. Znalci určí, že příčinou škody byla chyba nebo vada na straně jiného subjektu. V takovém případě za škodu odpovídá jiný subjekt a **pojišťovna provozovatele bude mít vůči tomuto subjektu regresní nárok. Regresní nárok pojišťovny vůči jiným subjektům musí být stanoven zákonem.**
4. Znalci určí, že příčinou vzniku škody byla chyba provozovatele spolu s chybou nebo vadou na straně jiného subjektu nebo jiných subjektů. Za škodu by pak odpovídal provozovatel spolu s jiným subjektem nebo jinými subjekty a pojišťovna provozovatele bude mít vůči těmto subjektům **částečný regresní nárok podle podílů na vzniklé škodě. Částečný regresní nárok pojišťovny vůči jiným subjektům musí být stanoven zákonem.**

Schéma odpovědnosti řidiče



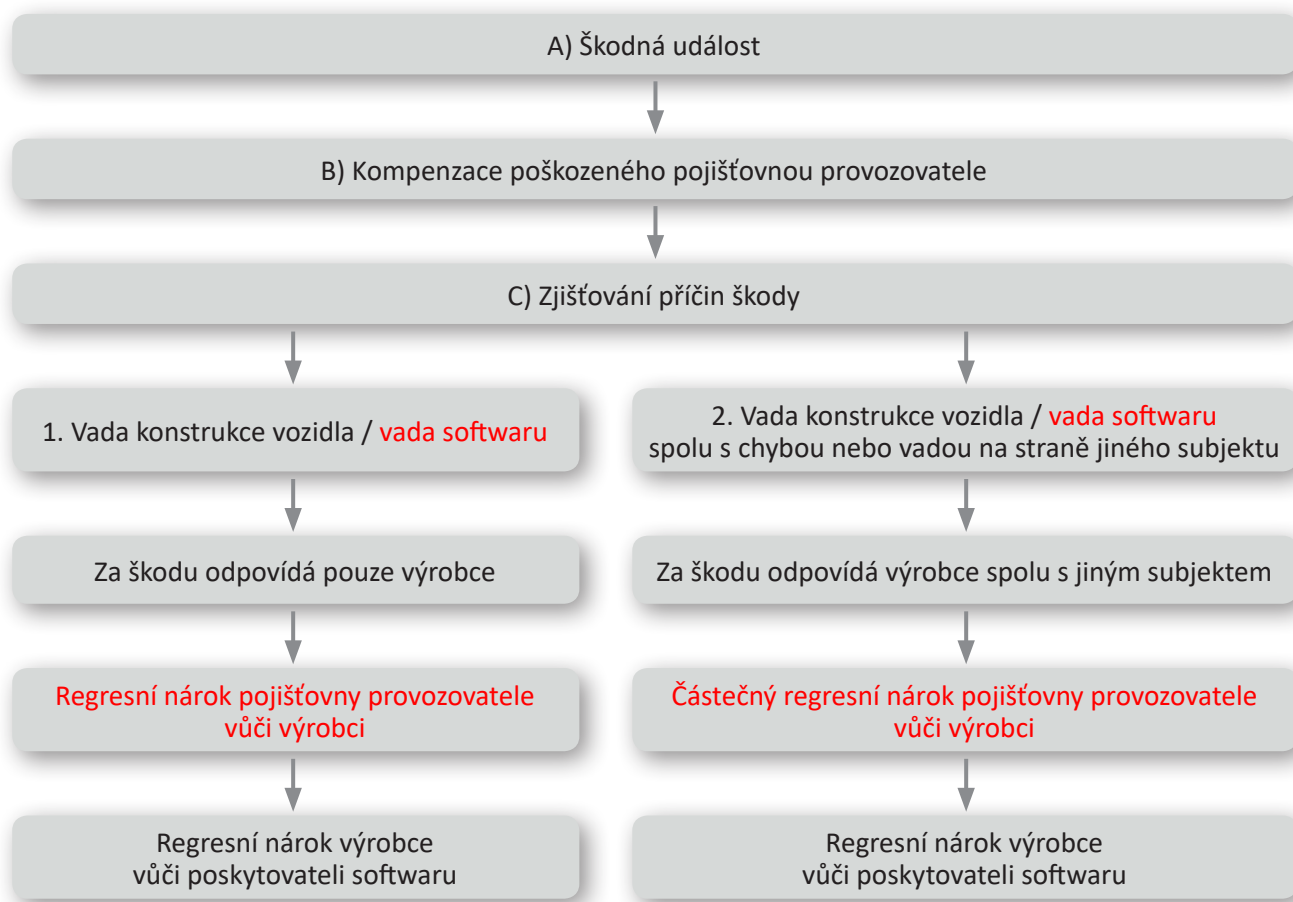
A) Nastane škodná událost z provozu autonomního vozidla.

B) Po vzniku škodné události bude pojistné plnění poškozenému uhrazeno pojišťovnou provozovatele.

C) Pojišťovna začne následně zjišťovat pomocí znalců příčinu nebo příčiny, které vedly ke vzniku škodné události. Zaměříme-li se na osobu řidiče, mohou nastat následující situace:

1. Znalci určí, že příčinou vzniku škody byla chyba řidiče. Ten bude odpovědný za vzniklou škodu, **pojišťovna provozovatele by měla mít regresní nárok vůči řidiči. Regresní nárok pojišťovny vůči jiným subjektům musí být stanoven zákonem.**
2. Znalci určí, že příčinou vzniku škody byla chyba řidiče spolu s chybou nebo vadou na straně jiného subjektu nebo jiných subjektů. Řidič bude odpovědný za vzniklou škodu pouze částečně a **pojišťovna provozovatele by měla mít nárok uplatnit regres vůči řidiči podle podílu na vzniku škody, za kterou řidič odpovídá. Částečný regresní nárok pojišťovny musí být stanoven zákonem.**

Schéma odpovědnosti výrobce



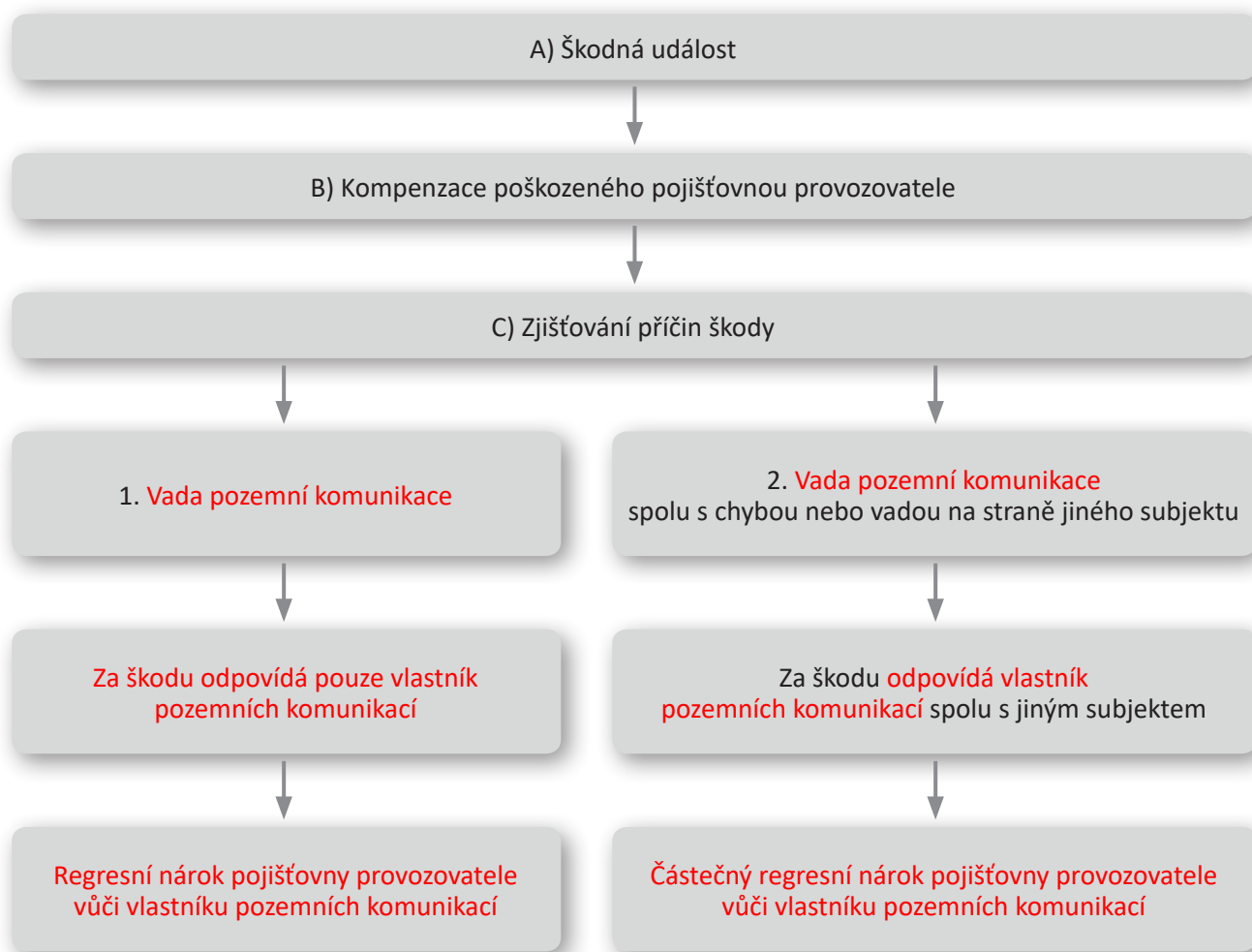
A) Nastane škodná událost z provozu autonomního vozidla.

B) Po vzniku škodné události bude pojistné plnění za škodu uhrazeno pojišťovnou provozovatele.

C) Pojišťovna začne následně zjišťovat pomocí znalců příčinu nebo příčiny, které vedly ke vzniku škodné události. Zaměříme-li se na výrobce, mohou nastat následující situace:

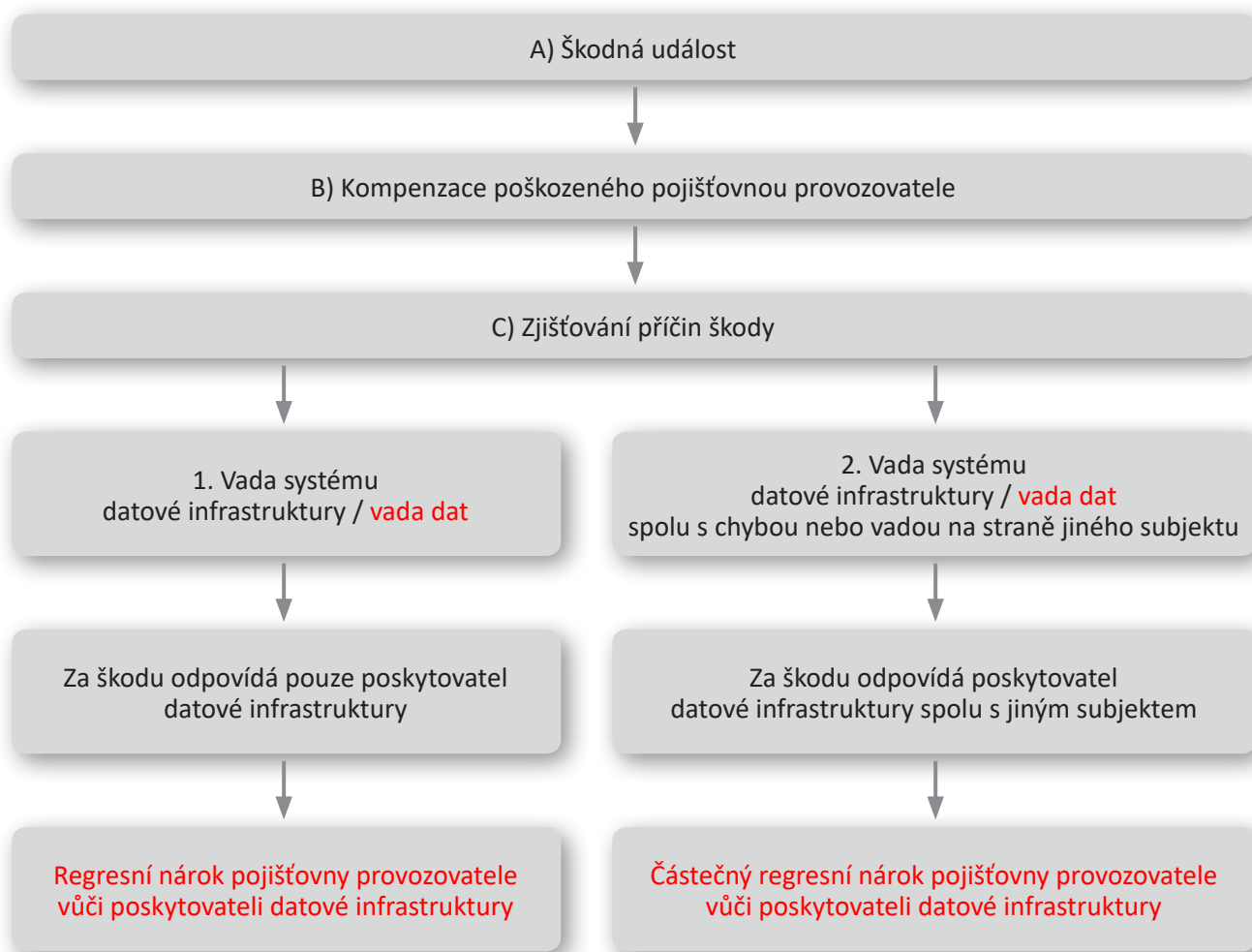
1. Znalci určí, že příčinou vzniku škody byla vada konstrukce vozidla nebo vada softwarů vozidla. **Problematické je, že není zcela vyřešeno, zda je software věc nebo výrobek a podle kterého ustanovení by výrobce nebo poskytovatel softwaru odpovídal za škodu způsobenou jeho vadou. Výrobce by měl být odpovědný za vzniklou škodu a pojišťovna provozovatele by měla mít nárok uplatnit vůči výrobcu regresní nárok. Regresní nárok pojišťovny vůči výrobcu musí být stanoven zákonem.** Podle podmínek smlouvy mezi výrobcem a poskytovatelem softwaru bude mít výrobce regresní nárok vůči tomuto poskytovateli.
2. Znalci určí, že příčinou vzniku škody byla vada konstrukce vozidla nebo **vada softwarů vozidla spolu s chybou nebo vadou na straně jiného subjektu.** Výrobce bude za škodu odpovědný pouze částečně **a pojišťovna provozovatele by měla mít nárok uplatnit regres vůči výrobcu podle jeho podílu na vzniklé škodě. Částečný regresní nárok pojišťovny musí být stanoven zákonem.** Podle podmínek smlouvy mezi výrobcem a poskytovatelem softwaru bude mít výrobce regresní nárok vůči tomuto poskytovateli. Podle podmínek smlouvy mezi výrobcem a poskytovatelem softwaru bude mít výrobce regresní nárok vůči tomuto poskytovateli.

Schéma odpovědnosti vlastníka pozemních komunikací



- A) Nastane škodná událost z provozu autonomního vozidla.
- B) Po vzniku škodné události bude pojistné plnění za škodu poškozenému uhrazeno pojišťovnou provozovatele.
- C) Pojišťovna začne následně zjišťovat pomocí znalců příčinu nebo příčiny, které vedly ke vzniku škodné události. Zaměříme-li se na vlastníka pozemních komunikací, mohou nastat následující situace:
1. Znalci určí, že příčinou vzniku škody byla **vada pozemní komunikace**. **Vlastník pozemní komunikace by měl být odpovědný za vzniklou škodu a pojišťovna provozovatele by měla mít právo uplatnit vůči vlastníku komunikace regresní nárok.** Vada pozemní komunikace by měla být určena jako stav, který neodpovídá standardům pro provoz autonomních vozidel. Za tuto vadu by měl být odpovědný vlastník pozemní komunikace. **Regresní nárok pojišťovny musí být stanoven zákonem.**
 2. Znalci určí, že příčinou vzniku škody byla **vada pozemní komunikace spolu s chybou nebo vadou na straně jiného subjektu**. **Vlastník pozemní komunikace bude za škodu odpovědný pouze částečně a pojišťovna provozovatele by měla mít nárok uplatnit regres vůči vlastníku pozemní komunikace podle jeho podílu na vzniklé škodě.** **Částečný regresní nárok pojišťovny musí být stanoven zákonem.**

Schéma odpovědnosti poskytovatele datové infrastruktury



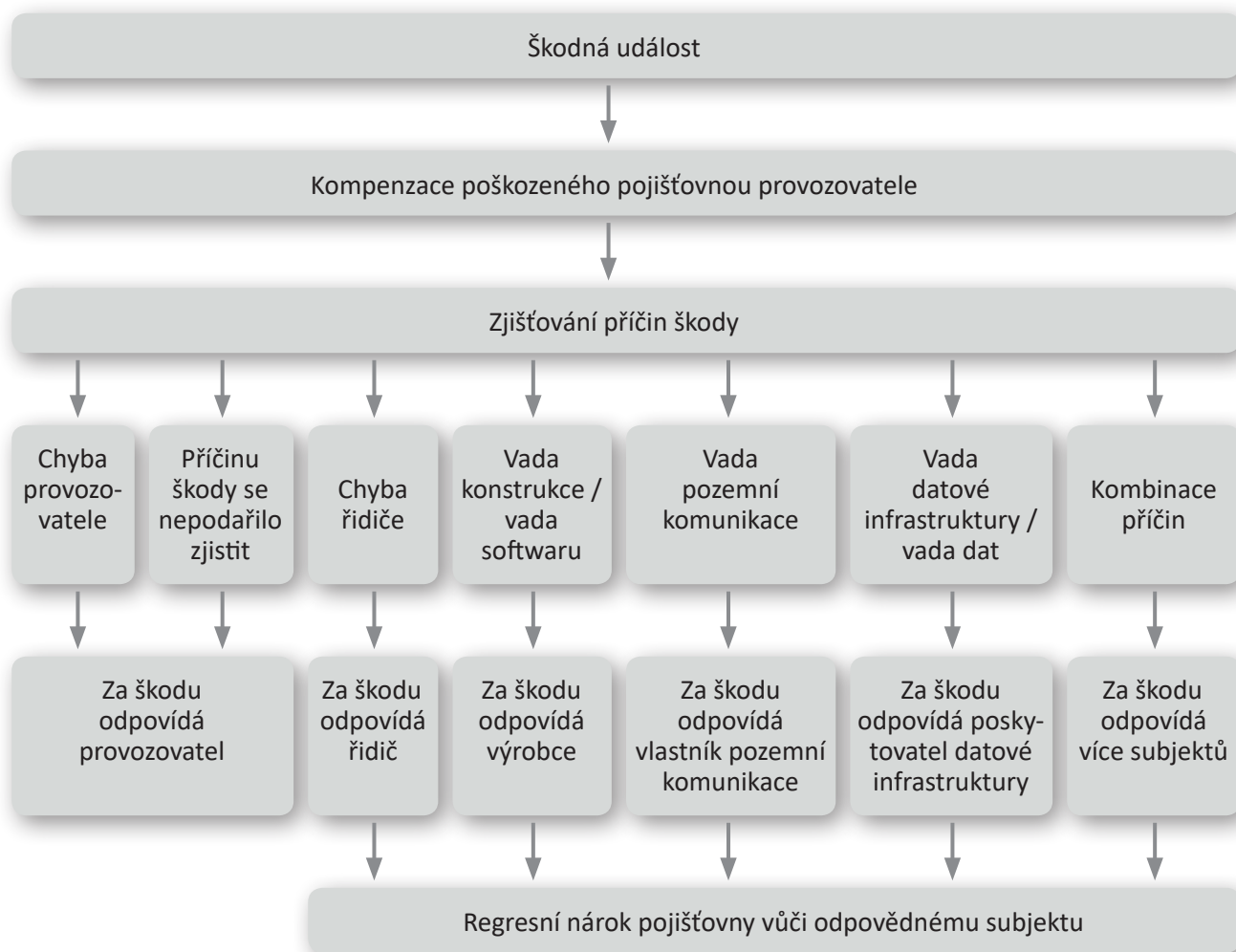
A) Nastane škodná událost z provozu autonomního vozidla.

B) Po vzniku škodné události bude pojistné plnění poškozenému uhrazeno pojišťovnou provozovatele.

C) Pojišťovna provozovatele začne zjišťovat pomocí znalců příčinu nebo příčiny, které vedly ke vzniku škodné události. Zaměříme-li se na poskytovatele datové infrastruktury, mohou nastat následující situace:

- 1) Znalci určí, že příčinou vzniku škody byla vada systému datové infrastruktury nebo **vada dat**. Podle platné právní úpravy je problematické, zda a případně, podle kterého ustanovení by byl poskytovatel odpovědný za vadu dat. Poskytovatel datové infrastruktury by měl být odpovědný za vzniklou škodu a **pojišťovna provozovatele by měla mít nárok uplatnit regresní nárok vůči poskytovateli datové infrastruktury. Regresní nárok musí být stanoven zákonem.**
2. Znalci určí, že příčinou vzniku škody byla vada systému datové infrastruktury nebo **vada dat** spolu s chybou nebo vadou na straně jiného subjektu. Poskytovatel datové infrastruktury bude za škodu odpovědný pouze částečně a **pojišťovna provozovatele by měla mít nárok uplatnit regres vůči poskytovateli datové infrastruktury podle jeho podílu na vzniklé škodě. Částečný regresní nárok pojišťovny musí být stanoven zvláštním zákonem.**

Souhrnné schéma



- A) Nastane škodná událost z provozu autonomního vozidla.
- B) Po vzniku škodné události bude pojistné plnění poškozenému uhrazeno pojišťovnou provozovatele.
- C) Pojišťovna začne následně zjišťovat pomocí znalců příčinu nebo příčiny, které vedly ke vzniku škodné události:
1. Znalci určí, že příčinou vzniku škody byla chyba provozovatele. Za škodu bude odpovídat provozovatel.
 2. Znalci určí, že příčinu škody se nepodařilo zjistit. I v tomto případě bude za škodu odpovídat provozovatel z titulu své zákonné odpovědnosti za škodu z provozu vozidla.
 3. Znalci určí, že příčinou vzniku škody byla chyba řidiče. Ten bude odpovědný za vzniklou škodu, pojišťovna provozovatele by měla mít regresní nárok vůči řidiči.
 4. Znalci určí, že příčinou vzniku škody byla vada konstrukce vozidla nebo vada softwarů vozidla. V současné době není zcela vyřešeno, zda je software věc nebo výrobek a podle kterého ustanovení by výrobce nebo poskytovatel softwaru odpovídal za škodu způsobenou jeho vadou. Výrobce by měl být odpovědný za vzniklou škodu a pojišťovna provozovatele by měla mít nárok uplatnit vůči výrobcu regresní nárok.

5. Znalci určí, že příčinou vzniku škody byla vada pozemní komunikace. Vlastník pozemní komunikace by měl být odpovědný za vzniklou škodu a pojišťovna provozovatele by měla mít právo uplatnit vůči vlastníku komunikace regresní nárok. Vada pozemní komunikace by měla být určena jako stav, který neodpovídá standardům pro provoz autonomních vozidel.
6. Znalci určí, že příčinou vzniku škody byla vada systému datové infrastruktury nebo vada dat. V současné právní úpravě není zcela vyřešeno, zda a případně, podle kterého ustanovení by byl poskytovatel odpovědný za vadu dat. Poskytovatel datové infrastruktury by měl být odpovědný za vzniklou škodu a pojišťovna provozovatele by měla mít nárok uplatnit regresní nárok vůči poskytovateli datové infrastruktury.
7. Znalci určí, že příčinou škody byla kombinace vad nebo kombinace chyb a vad. V takovém případě odpovídají za škodu společně osoby, u kterých se vada vyskytla, nebo které jednaly chybně. Pojišťovna provozovatele by měla mít vůči těmto osobám regresní nárok podle jejich podílu odpovědnosti za škodu. Regresní nárok bude vyloučen v případě, že jednou z příčin vzniku škody bude chyba provozovatele, nebo pokud se příčinu vzniku škody nepodaří částečně zjistit.

■ POPIS UPLATNĚNÍ CERTIFIKOVANÉ METODIKY

Metodika přináší přehled základních pojmů občanskoprávní odpovědnosti, přehled nejběžnějších příčin vzniku škody při provozu autonomních vozidel, analýzu nedostatků právní úpravy a jejich možné řešení. Metodiku mohou využívat orgány aplikující právo, odborná právní a technická veřejnost, která bude v praxi řešit otázky související s provozem autonomních vozidel. Metodiku také využijí zástupci pojišťoven při likvidacích pojistných událostí se zapojením autonomního vozidla.

Metodika se tedy uplatní pro potřeby státních orgánů a soukromých subjektů pro posouzení odpovědnosti jednotlivých subjektů autonomní mobility v silniční dopravě a jako vodítko pro posouzení civilních odpovědnostních vztahů v případě vzniku škody z provozu autonomních vozidel a pro novelizaci právních předpisů, které upravují občanskoprávní odpovědnost za škodu, zejména zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku a zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích. Metodika neobsahuje konkrétní návrhy právních předpisů, ale spíše doporučení de lege ferenda, které bude sloužit státním orgánům jako návod pro případnou změnu právní úpravy.

■ EKONOMICKÉ ASPEKTY

Náklady na zavedení metodiky

Zavedení předkládané metodiky do praxe nebude pravděpodobně znamenat žádné náklady. V úvahu přichází pouze náklady na externí znalecké posudky pro zjištění příčiny vzniku škody při provozu automatizovaného/autonomního vozidla.

Ekonomický přínos zavedení metodiky

Využívání metodiky může přinést snížení nákladů, a to nákladů na právní služby spojené s určováním odpovědnosti z provozu automatizovaných/autonomních vozidel.

Nicméně v tuto chvíli nelze náklady ani ekonomický přínos zavedení metodiky blíže určit.

■ SEZNAM POUŽITÉ SOUVISEJÍCÍ LITERATURY

A new look at autonomous vehicle infrastructure. Dostupné z: <https://www.mckinsey.com/industries/capital-projects-and-infrastructure/our-insights/a-new-look-at-autonomous-vehicle-infrastructure#>

BERRADA, J.; CHRITOFOROU, Z.; LEURENT, F. Which business models for autonomous vehicles? *ITS Europe*, Strasbourg, 2017. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/329529327_Which_Business_Models_for_Autonomous_Vehicles

BONNEAU, V.; YI, H.; PROBST, L.; PEDERSEN, B.; LONKEU, O. Autonomous cars: a big opportunity for European industry. *European Commission*, 2017. Dostupné z: https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/dem/monitor/sites/default/files/DTM_Autonomous%20cars%20v1_1.pdf

BRAM, G. a kol. (eds). Autonomous Vehicle Technology Report. *Wevolver-project*, 2020. Dostupné z: <https://wevolver-project-images.s3-us-west-1.amazonaws.com/Wevolver+2020+Autonomous+Vehicle+Technology+Report.pdf>

BRIM, L. Právní následky porušení notifikační povinnosti dle § 2902 ObčZ. *Právní rozhledy*, roč. 2018, č. 5. *Beck-online*. ISSN 1210-6410

CONTRERAS, J. L. The Cambridge Handbook of Technical Standardization Law. Further Intersections of Public and Private Law. Cambridge: Cambridge University Press, 2019, 304 s. ISBN 978-107-12971-9

DOLEŽAL, A.; DOLEŽAL, T. *Kauzalita v civilním právu se zaměřením na medicínskoprávní spory*. Praha: Ústav státu a práva AV ČR, 2016, s. 262. ISBN 9788087439272

Evropská komise. Ethics of Connected and Automated Vehicles. Recommendations on road safety, privacy, fairness, explainability and responsibility. Dostupné z: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/89624e2c-f98c-11ea-b44f-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-search>

Evropská komise. Guidelines on the Exemption Procedure for the EU Approval of Automated Vehicles. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/34802>

Evropská komise. Sdělení Komise Na cestě k automatizované mobilitě: strategie EU pro mobilitu budoucnosti. COM(2018) 283 final. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018DC0283&from=EN>

FRIEDRICH, B. Verkehrliche Wirkung autonomer Fahrzeuge, in: MAURER, M. et al. *Autonomes Fahren. Technische, rechtliche und gesellschaftliche Aspekte*. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag, s. 732. ISBN 978-3-662-45853-2

FRISONI, R. et al. Research for TRAN Committee – Self-piloted cars: The future of road transport?, 2016. Dostupné z: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/573434/IPOLE_STU\(2016\)573434_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/573434/IPOLE_STU(2016)573434_EN.pdf)

GEISTFELD, M. A. A roadmap for autonomous vehicles: State tort liability, automobile insurance, and federal safety regulation. *California Law Review*. 2017, vol. 105, s. 1611–1694. ISSN 0008-1221

GLANCY, D. J. Privacy in Autonomous Vehicles. *Santa Clara Law Review*, 2012, vol. 52, no. 4. s. 1171–1239. ISSN 0146-0315

- HOEREN, T. Big data and the legal framework for data quality. *International Journal of Law and Information Technology*, 2017, vol. 25, no. 1, s. 26–37. ISSN 1464369
- HULMÁK, M. a kol. *Občanský zákoník VI. Závazkové právo. Zvláštní část (§ 2055–3014). Komentář*. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2014, Beck online. ISBN 978-80-7400-287-8
- Infrastructuur gereedmaken voor automatisch rijden. Technische analyse van voorzieningen in digitale en fysieke infrastructuur. *Rijksoverheid*, 2018. Dostupné z: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2018/10/02/infrastructuur-gereedmaken-voor-automatisch-rijden>
- JANEČEK, V. *Kritika právní odpovědnosti*. Praha: Walters Kluwer, 2017, 300 s. ISBN 978-80-7552-812-4
- JANOŮŠKOVÁ, A. *Náhrada škody při porušení smluvní a mimosmluvní povinnosti v občanském právu*. Praha: Walters Kluwer ČR, 2021, 232 s. ISBN 978-80-7598-760-0
- Liability for Artificial Intelligence Report from the Expert Group on Liability and New Technologies-New Technologies Formation, 2019. Dostupné z: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/1c5e30be-1197-11ea-8c1f-01aa75ed71a1/language-en>
- Lovětínský, V. *Objektivní odpovědnost v českém deliktním právu*. Praha: C. H. Beck, 2021
- MARTINESCO, A.; NETTO, M.; NETO, A. M.; ETGENS, V. H. A Note on Accidents Involving Autonomous Vehicles: Interdependence of Event Data Recorder, Human-Vehicle Cooperation and Legal Aspects. *IFAC-PapersOnLine*. 2019, vol. 51, no. 34
- MELZER, F. Corpus delicti aneb obrana úpravy deliktního práva v návrhu občanského zákoníku. *Bulletin advokacie*, 3/2011
- MONIOS, J.; BERGQUIS, R. Logistics and the networked society: A conceptual framework for smart network business models using electric autonomous vehicles (EAVs). *Technological Forecasting and Social Change*. 2020, roč. 151. ISSN: 0040-1625
- MOTAVALLI, J. Who will own the cars that drive themselves? *New York Times*. Dostupné z: <https://www.nytimes.com/2020/05/29/business/ownership-autonomous-cars-coronavirus.html>
- NG A., YUANQING L. Self-Driving Cars, Won't Work Until We Change Our Roads—And Attitudes. *Wired*, 2016. Dostupné z: <https://www.wired.com/2016/03/self-driving-cars-wont-work-change-roads-attitudes/>
- NOVÁK, D. Odras příčinné souvislosti dle Principů evropského deliktního práva v české právní úpravě. *Bulletin advokacie*, 10/2019. s. 41–45. ISSN 1210-6348
- OSINA, P.; PEJZL, J. Problematika technických norem z pohledu právního řádu. *Právní rozhledy*, 2015, č. 23–24. In: Beck online. ISSN 1210-6410.
- PETROV, J.; VÝTISK, M.; BERAN, V. a kol. *Občanský zákoník. Komentář*. 2. vyd. Praha: C. H. Beck, 2019, 3352 s. ISBN 978-80-7400-747-7
- PSUTKA, J. Obecná prevenční povinnost – současný stav a návrh nového občanského zákoníku. In: HAVEL, B.; PIHERA, V. (eds). *Soukromé právo na cestě: eseje a jiné texty k jubileu Karla Eliáše*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2010, 369 s. ISBN 978-80-7380-265-3
- RAIYN, J. Data And Cyber Security In Autonomous Vehicle Networks. *Transport and Telecommunication Journal*, 2018, vol. 19, no. 4. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/329419711_Data_and_Cyber_Security_in_Autonomous_Vehicle_Networks

Rozsudek Soudního dvora EU (velkého senátu) ze dne 1. března 2011 ve věci C-236/09, Association Belge des Consommateurs Test-Achats ASBL a další proti Conseil des ministres, Žádost o rozhodnutí o předběžné otázce: Cour constitutionnelle – Belgique. Dostupné z: <https://curia.europa.eu>.

SHEEHAN, B.; MURPHY, F.; MULLINS, M.; RYAN, C. Connected and autonomous vehicles: A cyber-risk classification framework. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 2019, vol. 124. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S096585641830555X>

ŠVESTKA, J. a kol. *Občanský zákoník. Komentář. Svazek VI (§ 2521-3081, relativní majetková práva 2. část)*. Praha: Wolters Kluwer, 2014, Aspi. ISBN 978-80-7478-638-9

Taxonomy and Definitions for Terms Related to Driving Automation Systems for On-Road Motor Vehicles. *SEA*, 2021

TOGLAW, S.; ALOQAILY, A.; ALKHEIR, A. A. Connected, Autonomous and Electric Vehicles: The Optimum Value for a Successful Business Model. *Fifth International Conference on Internet of Things: Systems, Management and Security*. Valencia, 2018. Dostupné z: <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=8554391>

UNECE. Global Forum for Road Traffic Safety (WP.1) Resolution on the Deployment of Highly and Fully Automated Vehicles in Road Traffic. Dostupné z: https://unece.org/fileadmin/DAM/trans/main/wp1/wp1doc/WP1_Resolution_Brochure_EN_web.pdf

Usnesení Evropského parlamentu ze dne 20. října 2020 obsahující doporučení Komisi k režimu občanskoprávní odpovědnosti za umělou inteligenci. Dostupné z: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0276_CS.html

VELLINGA, N. On Automated Driving, Type-Approval, Road Authorities and Liability: A Dutch Example. 2019. Dostupné z: <https://ssrn.com/abstract=3471763>

VELLINGA, N. Zelfrijdende auto's en aansprakelijkheidsrisico's voor wegbeheerders, *Nederlands juristenblad*, 2019. Dostupné z: <https://www.njb.nl/blogs/zelfrijdende-auto-s-en-aansprakelijkheidsrisico-s-voor-wegbeheerders/>

VETEŠNÍK, P. a kol. *Dopravní právo*. Praha: C. H. Beck, 2016, 840 s. ISBN 978-80-7400-409-4

VINGIANO-VIRICEI, I. *Véhicule-autonome : quie est responsable ? Impact de la délégation de conduite sur les régimes de responsabilité*. Paris: LexisNexis, 2019, 164 s. ISBN 978-2711030866

White Paper On Artificial Intelligence – A European approach to excellence and trust. Dostupné z: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_en.pdf

YUYAN L.; MILES T.; QUANXIN S.; RUIYU K. A systematic review: Road infrastructure requirement for Connected and Autonomous Vehicles (CAVs). *IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series 1187 (2019) 042073*, 2019. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/332944356_A_systematic_review_Road_infrastructure_requirement_for_Connected_and_Autonomous_Vehicles_CAVs

Zpráva Komise Evropskému parlamentu, Radě a Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru. Zpráva o dopadech umělé inteligence, internetu věcí a robotiky na bezpečnost a odpovědnost, 2020. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0064&from=en>

■ SEZNAM PUBLIKACÍ, KTERÉ PŘEDCHÁZELY METODICE

FIALOVÁ, Eva; KRAUSOVÁ, Alžběta: Otázky uplatňování prevenční povinnosti při výrobě a provozu autonomních vozidel. *Časopis pro právní vědu a praxi*, 2021, roč. 29, č. 4, s. 759–777. ISSN 1210-9126

MATEJKA, Ján; FIALOVÁ, Eva; ŽOLNERČÍKOVÁ, Veronika; KRAUSOVÁ, Alžběta: Deliktní odpovědnost na prahu éry strojů aneb k některým předpokladům vzniku povinnosti nahradit újmu způsobenou provozem autonomních vozidel. *Právník*, 2021, č. 5, s. 313–333, ISSN 0231-6625

FIALOVÁ, Eva. Umělá inteligence a informování spotřebitele. *Právní rozhledy*, 2021, roč. 29, č. 2, s. 47–53. ISSN 1210-6410

MATEJKA, J., KRAUSOVÁ, A., Právo a umělá inteligence – nová výzva právní regulaci nebo science fiction? Právo a umělá inteligence. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2020 – (ŠTĚDRŮŇ, B.), s. 23–56. ISBN 978-80-7380-803-7

ŽOLNERČÍKOVÁ, V. Prokazování příčinné souvislosti u škod způsobených propojenými autonomními vozidly. *Revue pro právo a technologie*. 2020, č. 21, s. 129–152