

**AMBIS vysoká škola, a.s.**  
**Bezpečnostní management**

## **Dopravní nehody a způsoby zajištění stop**

**Diplomová práce**

**Autor:** **Bc. Klára Doležalová**  
Bezpečnostní management, kriminalistika a kriminologie

**Vedoucí práce:** **JUDr. Josef Šenk**

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně a v seznamu uvedla veškerou použitou literaturu. Zároveň prohlašuji, že jsem dodržela požadavky na minimální rozsah práce stanovený vnitřními předpisy AMBIS VŠ.

Stvrzuji, že jsem seznámena se skutečností, že práce bude zpřístupněna třetím osobám prostřednictvím informačního systému AMBIS vysoké školy, a.s.

V Rudíkově dne 2. dubna 2023

*Bc. Klára Doležalová*

### ***Poděkování***

*Děkuji především svému vedoucímu diplomové práce panu JUDr. Josefu Šenkovi za konzultaci, spolupráci, trpělivost, připomínky a nápady při tvorbě celé mé práce. Jsem mu velmi vděčná, že trávil čas čtením této „diplomky“ a také za to, že vždy velmi rychle reagoval na každou část práce, kterou jsem mu zasílala. Dále děkuji celé své rodině a přátelům, kteří mě v této nelehké chvíli podpořili a motivovali k dokončení celého studia.*

# Zadání práce

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Akademický rok: 2022/2023

Studentka:	Bc. Klára Doležalová
UČO:	55642
Program:	Bezpečnostní management
Studijní obor:	Bezpečnostní management
Téma:	Dopravní nehody a způsoby zajištění stop
Topic:	Traffic accidents and methods of securing tracks
Vedoucí diplomové práce:	JUDr. Josef Šenk, LL.M.
Cíl práce:	<p><b>Cíl práce:</b> Cílem diplomové práce je na základě analýzy klíčových prvků zajišťování stop předložit doporučení umožňující zkvalitnění a zjednodušení zajišťování stop na místě dopravních nehod. Na základě získaných informací bude navrženo vhodné řešení na další zefektivnění a zjednodušení práce Policie ČR na místě dopravní nehody.</p> <p><b>Použité metody zpracování:</b> literární rešerše, analýza, dedukce, komparace, řízený rozhovor.</p> <p><b>Osnova práce:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Úvod a cíl práce</li><li>2. Teoretická část<ol style="list-style-type: none"><li>2.1. Legislativní vymezení dopravních nehod</li><li>2.2. Doprava a dopravní nehody</li><li>2.3. Stopy a jejich zajišťování</li><li>2.4. Ochranné prvky na komunikacích</li></ol></li><li>3. Praktická část<ol style="list-style-type: none"><li>3.1. Výzkumné šetření - kvalitativní výzkum formou rozhovorů</li><li>3.2. Zpracování získaných dat</li></ol></li><li>4. Návrhy a doporučení</li><li>5. Závěr</li></ol>
Základní prameny a odborná literatura:	<p>CHMELÍK, Jan. <i>Dopravní nehody</i>. Plzeň: Aleš Čaněk, s.r.o., 2009. 540 s. ISBN 978-80-7380-211-0.</p> <p>HIRT, Miroslav. <i>Dopravní nehody v soudním lékařství a soudním inženýrství</i>. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4308-0.</p> <p>BERAN, Tomáš. <i>Dopravní nehody: právní rádce pro každého řidiče : [včetně návodu na poskytnutí první pomoci]</i>. Brno: Computer Press, 2007. ISBN 978-80-251-1791-0.</p> <p>SAGIT, a s. <i>ÚZ č. 1336 - Správní řád, Soudní řád správní, Přestupky</i>. Sagit, a. s., 2019. 128 s. ISBN 978-80-7488-370-5.</p> <p><i>Úplné znění zákona č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu)</i>. dvacáté. Praha: Armex Publishing, 2018. ISBN 978-80-87451-59-5.</p>

Záznam o provedených konzultacích s vedoucím práce:

<i>Pořadové číslo konzultace</i>	<i>Téma probírané na konzultaci</i>	<i>Datum konání konzultace</i>
1	12.10.2022 - předání základních informací k sepsání Zadání závěrečné práce.	19. 10. 2022
2	7.11.2022 - konzultace e-mailem, kde diplomantka předložila návrh zadání, výhrady pouze k metodám, sdělení další doporučení.	7. 11. 2022

## **Anotace**

Diplomová práce je souborem informací z oblasti dopravních nehod a zajišťování stop na místě dopravní nehody teoretického významu. Hlavním cílem práce je na základě analýzy klíčových prvků zajišťování stop předložit doporučení umožňující zkvalitnění a zjednodušení zajišťování stop na místě dopravních nehod. Výstupem práce bude na základě získaných informací v rámci tvorby rozhovorů navrženo vhodné řešení na další zefektivnění a zjednodušení práce Policie ČR na místě dopravní nehody.

## **Klíčová slova**

Dopravní nehoda, doprava, stopa, zajištění stopy, pozemní komunikace, vozidlo

## **Annotation**

The thesis is a body of information in the field of road accidents and providing clues at the scene of a road accident of theoretical importance. The main aim of the work, based on an analysis of the key elements of securing footprints, is to put forward recommendations to improve and simplify the provision of footprints at the scene of road accidents. The outcome of the work will be, based on the information gathered in the framework of the interview elaboration, proposed an appropriate solution to further streamline and simplify the work of the Police of the Czech Republic at the scene of a traffic accident.

## **Keywords**

Traffic accident, traffic, trail, securing the trail, road, vehicle

# Obsah

Úvod .....	5
1 Dopravní nehody a jejich šetření .....	7
1.1 Definice pojmů .....	7
1.2 Legislativní vymezení dopravních nehod .....	9
1.2.1 Zákony České republiky .....	9
1.2.2 Vnitřní interní akty Policie ČR .....	17
1.3 Dopravní nehoda .....	17
1.3.1 Definice dopravní nehody .....	17
1.3.2 Příčiny vzniku dopravní nehody .....	18
1.3.3 Druhy dopravních nehod .....	19
1.3.4 Způsoby řešení dopravních nehod .....	20
1.4 Postup policejního orgánu na místě dopravní nehody .....	23
2 Stopy a ochranné prvky pozemních komunikací .....	26
2.1 Druhy stop .....	26
2.2 Důležité stopy při dopravní nehodě .....	29
2.3 Způsoby zajišťování stop .....	31
2.3.1 Totální stanice .....	33
2.3.2 Zajišťování stop při běžných dopravních nehodách .....	34
2.4 Ochranné prvky na komunikacích .....	35
2.4.1 Druhy pozemních komunikací .....	35
2.4.2 Ochranné prvky na komunikacích .....	36
2.4.3 Aktivní prvky bezpečnosti vozidel .....	36
2.4.4 Pasivní prvky bezpečnosti vozidel .....	37
3 Zvolené metody zpracování a výchozí data .....	38
3.1 Cíle šetření ve výzkumu .....	38
3.2 Metodologie výzkumu .....	39
3.3 Charakteristika respondentů .....	39
4 Kazuistika dvou dopravních nehod .....	41

4.1	Postupy šetření předmětných dopravních nehod .....	43
4.1.1	Nepřiměřená rychlost .....	43
4.1.2	Nedání přednosti v jízdě.....	48
4.2	Rozhovor s policistou a se soudním znalcem z oboru dopravy .....	54
4.2.1	Rozhovor s policistou ve výkonu na dopravním inspektorátu .....	55
4.2.2	Rozhovor se soudním znalcem .....	60
5	Vyhodnocení rozhovorů a kazuistik .....	66
5.1	Vyhodnocení rozhovorů .....	66
5.2	Vyhodnocení kazuistik a dat z pozorování policistů v praxi .....	67
5.3	Návrh na zefektivnění činnosti policisty .....	70
	Závěr .....	72
	Seznam použité literatury .....	75
	Seznam internetových zdrojů .....	77
	Seznam obrázků.....	78
	Seznam tabulek.....	78
	Seznam grafů .....	78
	Seznam příloh.....	78
	Přílohy .....	79



# Úvod

Tato diplomová práce je na téma „Dopravní nehody a zajišťování stop“. Počet dopravních nehod v naší společnosti každým rokem velmi stoupá a jejich následky jsou mnohdy větší, než bychom očekávali. Při dopravních nehodách dochází velmi často ke zranění účastníků, kdy zranění bývají zpravidla závažná. Protože provoz na pozemních komunikacích je aktuálně na vysokém stupni a doba je velmi uspěchaná, lidé neustále někam cestují a jsou méně soustředění, což vede k řidičským chybám, které mají za následek právě dopravní nehody mnohdy s velmi závažnými následky. Jak jsem již zmínila cestování na pozemních komunikacích pomocí dopravních prostředků je dnes velmi rozšířené. Mnoho lidí již dnes cestuje vlastními vozidly, což má za následek větší hustotu provozu, a tudíž i větší pravděpodobnost způsobení dopravních nehod, u kterých je třeba zajišťování mnohdy desítek různých stop. Součástí šetření dopravních nehod je kresba plánu místa nehody. Uvedený plánec umožní policistům, kteří budou nehodu dále šetřit a nenacházeli se na místě dopravní nehody, co nejlépe a nejpřesněji se zorientovat v celé situaci. Díky těmto informacím dokážou co nejlépe posoudit vznik a průběh celé dopravní nehody.

Vyhledávání a zajištění stop na místě dopravní nehody je vlastně nejdůležitějším a také nejsložitějším úkolem, proto, aby mohla být celá dopravní nehoda správně vyřešena. V dnešní době je mnoho způsobů, metod a moderních technologií, pomocí kterých lze stopy zaměřovat, zakreslovat a fotograficky dokumentovat, avšak v rámci policie bohužel nejsou všechny tyto možnosti dostupné, i přesto, že by mohly být v rámci zkvalitňování a zjednodušení činnosti šetření dopravních nehod velkou výhodou. Cílem celé této práce je předložit doporučení umožňující zkvalitnění a zjednodušení zajišťování stop na místě dopravních nehod, a tím usnadnit práci policistům v rámci zajišťování stop a činnosti na místě dopravních nehod. Během zpracování praktické části jde především o zjištění, co vlastně policisté používají pro práci na místě dopravních nehod a čím by bylo možné a vhodné jim jejich práci zlepšit.

Tato diplomová práce se skládá z pěti kapitol, kdy první dvě části jsou věnovány teoretickým informacím z oblasti dopravních nehod a zajišťování a definování veškerých důležitých stop. V rámci první části jsou obsaženy souhrnné informace o daném tématu, tedy vymezením pojmů, rozbor jednotlivých částí dopravní nehody – doprava, stopa, dopravní nehoda, ochranné prvky komunikací, aj. Dále tato část popisuje legislativní vymezení v rámci páchaní a šetření dopravních nehod. V části druhé jsou rozebrány právě jednotlivé druhy

kriminalistických stop se způsoby jejich zajišťování. Nechybí zde ani poznatky o činnosti policie na místech dopravních nehod. V neposlední řadě je nutné zmínit příčiny dopravních nehod, které jsou provázány s prevencí vzniku takových událostí, kdy právě prevenci je věnována kapitola o ochranných prvcích komunikací a vozidel.

V rámci praktické části je proveden výzkum pozorováním během zaměstnání, tedy praxe z oboru šetření dopravních nehod. Dále je využita metoda rozhovorů, kdy jako respondenti jsou vybráni odborníci z oblasti silniční dopravy. Celý výzkum směřoval k zodpovězení těchto výzkumných otázek:

- Jsou dostupné moderní techniky policistům na místě dopravní nehody při zpracování nápomocny nebo naopak?
- Co by pomohlo v zjednodušení a zefektivnění činnosti policisty na místě dopravní nehody?
- S jakými stopami se na místě dopravní nehody nejčastěji setkáváme?
- Jakým způsobem jsou zajišťovány stopy na místě dopravní nehody?

Téma dopravních nehod je v dnešním světě velmi aktuálním tématem, jelikož přibývá nejen vozidel a řidičů na pozemních komunikacích, ale čím dál častěji se setkáváme s nezkušeností a nepozorností řidičů za volantem, kdy toto zapříčiňuje velkou část dopravních nehod. Je proto důležité dopravním nehodám předcházet, a v případě jejich vzniku, co nejméně zmírnit jejich následky a s tím spojené celé šetření dopravní nehody.

Policisté vyšetřující dopravní nehody nemají vůbec jednoduchou práci, jelikož každá dopravní nehoda je specifická, nová a žádná se neřeší naprosto stejně, jako ta předchozí. I když má člověk velmi dobré znalosti v tomto oboru a již si prošel mnoha situacemi, nikdy neví, co a kdo ho právě na místě dopravní nehody čeká, a tak se nemůže dopředu připravit na to, jakými způsoby může celou věc řešit. Je tedy v zájmu nejen policistů ale i účastníků silničního provozu, aby se rozvíjely možnosti, jakými lze zefektivňovat a urychlovat řešení následků vzniklých dopravních nehod. V závěru je nutné podotknout, že je důležité tuto velmi náročnou činnost policistům, alespoň v rámci možnosti vybavení, techniky či méně papírování usnadnit.

# 1 Dopravní nehody a jejich šetření

Tato kapitola je zaměřená na rešeršní teoretické zhodnocení dané problematiky. Svým obsahovým zaměřením vytváří vstupní předpoklady pro vymezení základního rámce rešeršního tématu. V dané části jsou vymezeny jednotlivé důležité pojmy vztahující se k dopravním nehodám. Dále je legislativně vymezeno šetření dopravních nehod a klasifikovány nejčastější příčiny vzniku dopravních nehod, kdy v neposlední řadě je popsán postup policejního orgánu na místě a dále postup šetření.

## 1.1 Definice pojmů

Základní pojmy problematiky dopravních nehod a zajišťování stop na místě dopravních nehod jsou důležité pro správné pochopení problematiky. Názvosloví pro dopravní nehody musí být celosvětově uznávané, aby nedocházelo k problémům v komunikaci v případě událostí, kdy je třeba spolupracovat s jinými odděleními nebo institucemi.

### **Doprava**

Doprava je technologický proces, který zajišťuje pohyb dopravních prostředků po předem určené dopravní trase, kdy se jedná o sdružení několika činností, pomocí nichž dochází k chodu dopravních prostředků po dopravních trasách. (Česká logistika, 2022)

### **Dopravní nehoda**

Dopravní nehoda je nepředvídaná, ale zpravidla předvídatelná událost, která vznikla během provozu na dopravní cestě, a měla za následek škodu na životě, zdraví nebo majetku, či jiný, zvláště závažný následek. Dopravní nehoda zahrnuje tři základní znaky – nepředvídanost, ale předvídatelnost události, vztah dopravní nehody k dopravní cestě, následek v podobě způsobení škody na životě, zdraví nebo majetku nebo zvláště závažný následek. (Chmelík, 2009)

Dle zákona o provozu na pozemních komunikacích je dopravní nehodou „*událost v provozu na pozemních komunikacích, například havárie nebo srážka, která se stala nebo byla započata na pozemní komunikaci, a při níž dojde k usmrcení nebo zranění osoby*

*nebo ke škodě na majetku, v přímé souvislosti s provozem vozidla v pohybu“.*  
(Pravidla silničního provozu, 2022)

### **Kriminalistická stopa**

Kriminalistickou stopou je označována jakákoliv změna ve vědomí osoby nebo okolním prostředí, která je časově, místně a příčinně spjata s vyšetřovanou událostí, obsahuje relevantní informaci důležitou pro trestněprávní rovinu a v poslední řadě je zjištělná, zjistitelná a upotřebitelná. (Hlaváček, Protivínský, 2007)

### **Zajištění stopy**

Zajištění stopy znamená uchování stopy pro její použití v trestním nebo přestupkovém řízení. Stopy lze zajistit dvěma způsoby, a to in natura nebo pořízením jejich kopií. (Hlaváček, Protivínský, 2007)

### **Totální stanice**

*„Totální stanice je geodetický přístroj umožňující práci s vodorovnými úhly, výškovými úhly, vzdáleností a provádí přepočty na pravoúhlé souřadnice.“* (Geoobchod s. r. o.)

Totální stanice v souvislosti s dopravními nehodami slouží k tvorbě plánu místa dopravní nehody, kdy pomocí tohoto přístroje je na místě dopravní nehody zaznamenána poloha komunikace, zúčastněných vozidel a také nalezených stop, které pomáhají k objasnění příčiny a průběhu dopravní nehody. Nejčastěji je výstup z totální stanice nápomocen při tvorbě znaleckého posudku, kdy data z tohoto přístroje jsou jedním z nejpresnějších měření.

### **Účastníci provozu**

Účastníkem provozu je podle zákona o provozu na pozemních komunikacích *„každý, kdo se přímým způsobem účastní provozu na pozemních komunikacích“.* (Pravidla silničního provozu, 2022) Jedná se tedy o chodce, cyklisty, řidiče motorových i nemotorových vozidel, jezdce na zvířatech, průvodce vedených nebo hnaných zvířat aj.

### **Účastníci dopravní nehody**

Účastníkem dopravní nehody je každý, kdo má souvislost se vznikem dopravní nehody. Jedná se o řidiče, kteří řídili vozidla, která měla účast na dopravní nehodě, spolucestující a také svědci, kteří dopravní nehodu viděli.

### **Podezřelý**

Osoba, proti níž nebyly zahájeny úkony v trestním řízení, avšak je prověřovaná pro spáchání vzniklého protiprávního jednání. (ÚZ Trestní řád, 2022)

### **Poškozený**

Osoba, které vlivem spáchání protiprávního jednání vznikla újma na zdraví, majetková nebo nemajetková újma, či se na jeho úkor někdo obohatil. (ÚZ Trestní řád, 2022)

### **Svěddek**

Svědkiem může být jakákoliv fyzická osoba, která vypovídá sama nebo na základě výzvy, o skutečnostech, které sama svými smysly opravdu viděla či slyšela, a které jsou důležité pro trestní nebo přestupkové řízení k objasnění věci. (Šámal, 2008)

### **Řidič**

Řidič je osoba, která se účastní provozu na pozemních komunikacích a řídí motorové či nemotorové vozidlo případně tramvaj. (Pravidla silničního provozu, 2022)

### **Provozovatel vozidla**

Provozovatelem motorového vozidla je dle zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích „*vlastník nebo jiná osoba, která je jako provozovatel zapsána v registru silničních vozidel podle zvláštního právního předpisu nebo obdobné evidenci jiného státu*“. (Pravidla silničního provozu, 2022)

## **1.2 Legislativní vymezení dopravních nehod**

Objasňování dopravní nehod a zajišťování stop na místech dopravních nehod je ovlivněno několika zákony, vyhláškami, ale také vnitřními interními akty Policie ČR – kterými jsou závazné pokyny policejního prezidenta.

### **1.2.1 Zákony České republiky**

#### **Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích**

Zákon skládající se ze sedmi hlav, kdy jednotlivé hlavy jsou členěny dále do dílů a oddílů. Do zákona jsou vloženy pravidla silničního provozu, pravidla pro řidičská oprávnění a řidičské průkazy, registr řidičů, přestupky na komunikacích a jejich sankce a v neposlední

řadě také působnost a činnost státní správy v oblasti dopravy. Tento zákon nabyl účinnosti 1. ledna 2001 a od této doby byl již několikrát novelizován. Zákon o provozu na pozemních komunikacích je stěžejním podkladem pro složení autoškoly, proto by jej měl každý držitel řidičského oprávnění, ale také jiný účastník provozu na pozemních komunikacích znát.

Nejčastěji porušovanými pravidly neboli paragrafy tohoto zákona, které z velké části zapříčiňují dopravní nehody, jsou například tyto:

- § 5 – Povinnosti řidiče - řízení dopravního prostředku pod vlivem návykové látky nebo alkoholu
- § 18 – Rychlost – nepřiměřená rychlost situací v provozu, a hlavně svým schopnostem
- § 17 – Předjíždění – v místě, kde je to zakázáno nebo není náležitý rozhled
- § 24 – Otáčení a couvání – řidič couvá v místě, kde nemá dostatečný přehled o situaci v provozu
- § 22 - § 24 - nedání přednosti v jízdě v situaci, kdy je řidič povinen dát přednost v jízdě vozidlům
- § 5 – Povinnosti řidiče - nevěnování se plně řízení vozidla a nesledování situace v provozu
- § 7 - Povinnosti řidiče - držení v ruce za jízdy telefonní nebo jiné hovorové nebo záznamové zařízení
- § 19 – Vzdálenost mezi vozidly - nedodržení bezpečné vzdálenosti
- § 11 – Směr a způsob jízdy - nedodržení směru a způsobu jízdy (Chmelík, 2009)

### **Zákon č. 250/2016 Sb., o odpovědnosti za přestupky a řízení o nich**

Tento zákon upravuje činnost orgánu ve správním řízení na úseku přestupků. Pro šetření dopravních nehod je důležitý v případě, kdy je spis dopravní nehody předán policií příslušnému orgánu k projednání ve správním řízení, a to buď z důvodu nesouhlasu účastníků s řešením, nebo z důvodu, kdy policejní orgán není oprávněný v dané věci rozhodnout, a toto rozhodnutí přísluší právě správnímu orgánu.

### **Trestní zákoník**

Trestní zákoník je rozdělený na obecnou a zvláštní část. V první obecné části se zabývá definicemi a vymezením důležitých pojmů v trestním řízení a trestných činech. Tato část

je dále rozdělena na hlavy a podrobněji na díly. Ve zvláštní části je dělen na jednotlivé hlavy, které definují skupiny zájmů chráněných zákonem. V hlavách lze nalézt paragrafy a definice trestných činů, kdy u každého z nich je upravena trestní sazba za jejich spáchání.

Trestní zákoník rozděluje trestné činy podle zavinění na úmyslné a nedbalostní. Úmyslnými trestnými činy jsou jednání pachatele, kde vykonal vědomě svůj čin a věděl, jaký následek svým jednáním způsobí a takový následek způsobit chtěl. Naopak nedbalostní trestné činy jsou taková jednání pachatele, kde pachatel jednal protiprávně, avšak nedomýšlel následky svého jednání, i přesto, že je domýšlet měl.

V rámci způsobených dopravních nehod v trestní rovině, dochází nejčastěji ke spáchání těchto trestných činů:

## ***HLAVA VII – Trestné činy obecně nebezpečné***

### ***§ 274 – Ohrožení pod vlivem návykové látky***

„(1) Kdo vykonává ve stavu vylučujícím způsobilost, který si přivodil vlivem návykové látky, zaměstnání nebo jinou činnost, při kterých by mohl ohrozit život nebo zdraví lidí nebo způsobit značnou škodu na majetku, bude potrestán odnětím svobody až na jeden rok, peněžitým trestem nebo zákazem činnosti.

(2) Odnětím svobody na šest měsíců až tři léta, peněžitým trestem nebo zákazem činnosti bude pachatel potrestán,

- a) způsobí-li činem uvedeným v odstavci 1 havárii, dopravní nebo jinou nehodu, jinému ublížení na zdraví nebo větší škodu na cizím majetku nebo jiný závažný následek,
- b) spáchá-li takový čin při výkonu zaměstnání nebo jiné činnosti, při kterých je vliv návykové látky zvlášť nebezpečný, zejména řídí-li hromadný dopravní prostředek, nebo
- c) byl-li za takový čin v posledních dvou letech odsouzen nebo z výkonu trestu odnětí svobody uloženého za takový čin propuštěn.“ (ÚZ Trestní zákon, 2022)

U tohoto trestného činu je třeba úmyslného zavinění pachatele. Protože je tento trestný čin ale v souvislosti s dopravními nehodami provázaný s trestnými činy, u nichž vzniká škoda, a tyto trestné činy jsou trestány přísněji a postačuje u nich zavinění nedbalostní, ke spáchání tohoto trestného činu tedy v důsledku dopravní nehody nebo havárie postačuje nedbalost. Ohrožením je v dané věci myšlena porucha, která nenastala, avšak mohlo k ní dojít,

a v návaznosti na dopravní nehodu toto riziko počíná v zahájení jízdy motorovým vozidlem, kdy je řidič ovlivněn návykovou látkou. (Hirt, Dopravní nehody)

Podle judikátu Nejvyššího soudu se zaměstnáním nebo jinou činností rozumí „takové zaměstnání nebo činnost, jejíž bezpečný výkon vyžaduje soustředěnou pozornost a schopnost správně vnímat a pohotově reagovat na vznikající situaci, přičemž i menší oslabení těchto schopností vlivem návykové látky vyvolává možnost ohrožení chráněných zájmů určitého rozsahu a intenzity (ohrožení života nebo zdraví lidí, tj. více osob, nebo možnost vzniku značné škody na majetku). Za typickou činnost v tomto smyslu se považuje řízení motorového vozidla, které vyžaduje schopnost soustředění, správných a včasných vjemů a pohotových reakcí na situaci vznikající v dopravním provozu.“ (Usnesení NS 3 Tdo 1232/2011)

## ***HLAVA 1 – Trestné činy proti životu a zdraví***

### **§ 143 – Usmrcení z nedbalosti**

„(1) Kdo jinému z nedbalosti způsobí smrt, bude potrestán odnětím svobody až na tři léta nebo zákazem činnosti.

(2) Odnětím svobody na jeden rok až šest let bude pachatel potrestán, spáchá-li čin uvedený v odstavci 1 proto, že porušil důležitou povinnost vyplývající z jeho zaměstnání, povolání, postavení nebo funkce nebo uloženou mu podle zákona.

(3) Odnětím svobody na dvě léta až osm let bude pachatel potrestán, spáchá-li čin uvedený v odstavci 1 proto, že hrubě porušil zákony o ochraně životního prostředí nebo zákony o bezpečnosti práce nebo dopravy anebo hygienické zákony.

(4) Odnětím svobody na tři léta až deset let bude pachatel potrestán, způsobí-li činem uvedeným v odstavci 3 smrt nejméně dvou osob.“ (ÚZ Trestní zákoník, 2022)

Jestliže dojde ke smrti účastníka na dopravní nehodě, ať již ihned nebo při převozu do nemocnice či při hospitalizaci, a pachatel jednal nedbalostně, tedy neměl v úmyslu způsobit osobě smrt, je naplněna skutková podstata tohoto trestného činu. Tento přečin je velmi často spjat právě s vážnými dopravními nehodami.

Jestliže pachatel při dopravní nehodě usmrtí osobu na základě porušení důležité povinnosti vyplývající z možností uvedených v odstavci 2 tohoto činu, dochází k horšímu škodlivému následku. Tuto povinnost lze vymezit jako povinnost, mající v dané situaci následek nebezpečí pro lidský život nebo zdraví nebo život, a při jejím porušení může dojít právě



ke škodlivému následku. Nejčastěji se jedná o porušení povinností řidiče vozidla, tedy např. o nevěnování se řízení, nepřiměřenou rychlost, řízení motorového vozidla pod vlivem návykových látek aj. (Hirt a kol., 2012)

#### **§ 147 - Těžké ublížení na zdraví z nedbalosti**

„(1) Kdo jinému z nedbalosti způsobí těžkou újmu na zdraví, bude potrestán odnětím svobody až na dvě léta nebo zákazem činnosti.

(2) Odnětím svobody na šest měsíců až čtyři léta nebo peněžitým trestem bude pachatel potrestán, spáchá-li čin uvedený v odstavci 1 proto, že porušil důležitou povinnost vyplývající z jeho zaměstnání, povolání, postavení nebo funkce nebo uloženou mu podle zákona.

(3) Kdo z nedbalosti způsobí těžkou újmu na zdraví nejméně dvou osob proto, že hrubě porušil zákony o ochraně životního prostředí nebo zákony o bezpečnosti práce nebo dopravy anebo hygienické zákony, bude potrestán odnětím svobody na dvě léta až osm let.“

(ÚZ Trestní zákoník, 2022)

Těžké ublížení na zdraví je možné definovat jako vážnou poruchu zdraví nebo vážné onemocnění, které vykazuje znaky jako ztráta, zmrzačení, anebo snížení pracovní způsobilosti, dále ochromení údu, ztráta nebo oslabení funkce smyslového ústrojí, poškození důležitého orgánu, či zohyzdění, potrat nebo usmrcení plodu, trvající porucha zdraví, aj. Jestliže byl trestný čin spáchaný z nedbalosti, značí to, že pachatel nejednal s úmyslem spáchat protiprávní jednání, avšak nedbal možným následkům svého jednání. (Draščík, 2015)

#### **§ 148 - Ublížení na zdraví z nedbalosti**

„(1) Kdo jinému z nedbalosti ublíží na zdraví tím, že poruší důležitou povinnost vyplývající z jeho zaměstnání, povolání, postavení nebo funkce nebo uloženou mu podle zákona, bude potrestán odnětím svobody až na jeden rok nebo zákazem činnosti.

(2) Kdo z nedbalosti způsobí ublížení na zdraví nejméně dvou osob proto, že hrubě porušil zákony o ochraně životního prostředí nebo zákony o bezpečnosti práce nebo dopravy anebo hygienické zákony, bude potrestán odnětím svobody až na tři léta.“

(ÚZ Trestní zákoník, 2022)

Ublížení na zdraví se definuje jako stav, který závisí na poruše zdraví nebo onemocnění, při němž dojde k narušení normálních duševních nebo tělesných funkcí, a tím stěžuje po delší dobu obvyklý způsob života a je nutné lékařské ošetření postiženého. Jestliže byl trestný

čin spáchaný z nedbalosti, značí to, že pachatel nejednal s úmyslem spáchat protiprávní jednání. (Drašík, 2015)

Tyto tři trestné činy jsou úzce spjaty s případy dopravních nehod, kdy jejich rozdělení je podle závažnosti následku silniční dopravní nehody. Za jednotlivá tato jednání ukládá trestní zákoník pachateli trest odnětí svobody, který bývá udělován na období od několika měsíců

až po několik let. Jestliže dojde ke zjištění, že řidič zúčastněný na dopravní nehodě byl během jízdy ovlivněn návykovou látkou – zpravidla alkoholem, kdy toto zjišťuje policista na místě dopravní nehody provedenou dechovou zkouškou, dochází u řidiče zúčastněného vozidla k podezření ze spáchání přečinu Ohrožení pod vlivem návykové látky dle ustanovení § 274 trestního zákoníku, nebo podezření ze spáchání přestupku dle ustanovení § 125c odst. 1 písm. b) a c) zákona o silničním provozu, kdy o rovině trestní nebo přestupkové rozhoduje výše hladiny alkoholu v krvi řidiče. Pozitivní dechová zkouška u řidiče vozidla je podle dosud zjištěných statistik jednou z častých příčin dopravních nehod. (Statistiky Policie ČR)

#### ***§ 145 - Těžké ublížení na zdraví***

„(1) Kdo jinému úmyslně způsobí těžkou újmu na zdraví, bude potrestán odnětím svobody na tři léta až deset let.

(2) Odnětím svobody na pět až dvanáct let bude pachatel potrestán, spáchá-li čin uvedený v odstavci 1

*a)* na dvou nebo více osobách,

*b)* na těhotné ženě,

*c)* na dítěti mladším patnácti let,

*d)* na svědkovi, znalci nebo tlumočnickovi v souvislosti s výkonem jejich povinnosti,

*e)* na zdravotnickém pracovníkovi při výkonu zdravotnického zaměstnání nebo povolání směřujícího k záchraně života nebo ochraně zdraví, nebo na jiném, který plnil svoji obdobnou povinnost při ochraně života, zdraví nebo majetku vyplývající z jeho zaměstnání, povolání, postavení nebo funkce nebo uloženou mu podle zákona,

*f)* na jiném pro jeho skutečnou nebo domnělou rasu, příslušnost k etnické skupině, národnost, politické přesvědčení, vyznání nebo proto, že je skutečně nebo domněle bez vyznání,

*g)* opětovně nebo poté, co spáchal jiný zvláště závažný zločin spojený s úmyslným způsobením těžké újmy na zdraví nebo smrti nebo jeho pokus, nebo

*h)* ze zavrženíhodné pohnutky.

(3) Odnětím svobody na osm až šestnáct let bude pachatel potrestán, způsobí-li činem uvedeným v odstavci 1 smrt.

(4) Příprava je trestná.“ (ÚZ Trestní zákoník, 2022)

Trestný čin těžkého ublížení na zdraví je vymezený u trestného činu skutkové podstaty § 147. Na rozdíl od skutkové podstaty § 147 se v tomto případě se jedná o úmyslné jednání pachatele, což znamená, že pachatel záměrně vedl útok, o kterém věděl, že vede k následku poškození života nebo zdraví osoby.

### **§ 146 - Ublížení na zdraví**

„(1) Kdo jinému úmyslně ublíží na zdraví, bude potrestán odnětím svobody na šest měsíců až tři léta.

(2) Odnětím svobody na jeden rok až pět let bude pachatel potrestán, spáchá-li čin uvedený v odstavci 1

*a)* na těhotné ženě,

*b)* na dítěti mladším patnácti let,

*c)* na svědkovi, znalci nebo tlumočnickovi v souvislosti s výkonem jejich povinnosti,

*d)* na zdravotnickém pracovníkovi při výkonu zdravotnického zaměstnání nebo povolání směřujícího k záchraně života nebo ochraně zdraví, nebo na jiném, který plnil svoji obdobnou povinnost při ochraně života, zdraví nebo majetku vyplývající z jeho zaměstnání, povolání, postavení nebo funkce nebo uloženou mu podle zákona, nebo

*e)* na jiném pro jeho skutečnou nebo domnělou rasu, příslušnost k etnické skupině, národnost, politické přesvědčení, vyznání nebo proto, že je skutečně nebo domněle bez vyznání.

(3) Odnětím svobody na dvě léta až osm let bude pachatel potrestán, způsobí-li činem uvedeným v odstavci 1 těžkou újmu na zdraví.

(4) Odnětím svobody na pět až deset let bude pachatel potrestán, způsobí-li činem uvedeným v odstavci 1 smrt.“ (ÚZ Trestní zákoník, 2022)

Trestný čin ublížení na zdraví je vymezen u skutkové podstaty § 148 trestního zákoníku. Na rozdíl od skutkové podstaty § 145 trestního zákoníku, se v tomto případě jedná o úmyslné neboli vědomé spáchání trestného činu. Úmyslné spáchání protiprávního jednání znamená, že pachatel záměrně vedl útok, o kterém věděl, že vede k následku poškození života nebo zdraví osoby. V tomto případě musí být prokázán úmysl pachatele.

### ***§ 151 – Neposkytnutí první pomoci řidičem dopravního prostředku***

„Řidič dopravního prostředku, který po dopravní nehodě, na níž měl účast, neposkytne osobě, která při nehodě utrpěla újmu na zdraví, potřebnou pomoc, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného, bude potrestán odnětím svobody až na pět let nebo zákazem činnosti.“  
(ÚZ Trestní zákoník, 2022)

Tento trestný čin může nastat u dopravní nehody, kdy dojde k jakékoliv újmě na zdraví nebo usmrcení při dopravní nehodě, a řidič, který se účastnil na takové dopravní nehodě, z místa ujel, aniž by se přesvědčil, že se zúčastněným osobám nic nestalo, a tedy jim neposkytl potřebnou první pomoc. Tento trestný čin tedy může nastat pouze v rovině úmyslného spáchání. (Hirt a kol., 2012)

### **Trestní řád**

Jedná se o zákon, který upravuje postup a proces trestního řízení. Trestní řád je členěný do 25 hlav, kdy v první části vymezuje pravomoci soudů, definuje osoby účastníci se trestního řízení a dále jejich práva a povinnosti. Vymezuje lhůty, podmínky omezování osobní svobody, předběžná opatření a definuje podmínky dokumentace v rámci trestního řízení. V další části tento zákon upravuje přípravné řízení a vše, co s ním souvisí. Ve třetí části je upravena část trestního řízení, a to řízení před soudem. V posledních částech jsou upraveny ostatní úkony související s trestním řízením. Podle trestního řádu postupuje policie při provádění vyšetřování dopravní nehod, které jsou v trestně právní rovině, tzn. u dopravních nehod zaviněných spácháním trestného činu. (ÚZ Trestní řád, 2022)

Dalšími zákony, které se vztahují k dopravním nehodám a jejich šetřením policií České republiky jsou např.:

- Zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích a o změně 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 zákona č. 307/1999 Sb.
- Zákon 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)
- Zákon č. 273/2008 Sb., o Policii ČR

## 1.2.2 Vnitřní interní akty Policie ČR

Mezi vnitřní interní akty policie patří závazné pokyny policejního prezidenta, které upravují v souladu se zákony České republiky činnost policejního orgánu v rámci provozu na pozemních komunikacích, zajištění jeho bezpečnosti a plynulosti. Dále tyto pokyny upravují činnost policistů na místě dopravních nehod, zpracování spisů z této oblasti a samotné šetření a objasňování protiprávních jednání, které zapříčiňují vznik dopravní nehody. (Interní akty Policie ČR)

## 1.3 Dopravní nehoda

Tato část práce je zaměřena na samotný pojem dopravní nehoda, dále je zde rozebráno, jaké musí být splněny podmínky, aby se jednalo o dopravní nehodu, a jaké jsou druhy dopravních nehod. Následně jsou specifikovány následky a řešení vzniklých dopravních nehod a podrobně popsány postupy policejních orgánů na místě vzniku dopravní nehody, a také je nastíněn průběh vyšetřování s následným dokončením šetření a ukončením či předáním pachatele k rozhodnutí příslušnému orgánu.

### 1.3.1 Definice dopravní nehody

Zákon o provozu na pozemních komunikacích definuje dopravní nehodu jako „*událost v provozu na pozemních komunikacích, například havárie nebo srážka, která se stala nebo byla započata na pozemní komunikaci a při níž dojde k usmrcení nebo zranění osoby nebo ke škodě na majetku v přímé souvislosti s provozem vozidla v pohybu*“.  
(Pravidla silničního provozu, 2022, § 47 odst. 1)

Dopravní nehody lze rozdělit na čtyři skupiny, kterými jsou silniční, železniční, plavební a letecká. V této práci jsou řešeny výhradně silniční nehody, které jsou definované jako předvídatelná příhoda na vozovkách, při níž vzniká v důsledku silničního provozu vozidel újma na životě či zdraví nebo škoda na majetku. (Chmelík a kol., 2009)

Aby se jednalo o silniční dopravní nehodu, musí být splněny stanovené podmínky, a to ty, že celý nehodový děj započal na pozemní komunikaci, nehoda byla způsobena provozem vozidla a zapříčinil ji účastník provozu na pozemních komunikacích, kterým může být např. řidič vozidla, cyklista, chodec.

Dopravní nehody jsou aktuálním tématem nejen v naší zemi, ale také v zahraničí. Právě v zahraničních zdrojích jsou dopravní nehody popisovány jako fenomén ve sletu příhod, které způsobily poškození majetku a újmu na zdraví nebo životě účastníků. (Rivers, 2006)

Silniční dopravní nehody jsou ve většině případů nedbalostními protiprávními skutky, tedy téměř všechny dopravní nehody jsou páčány neúmyslně, kdy dochází k nedbalostnímu porušování pravidel vyplývajících ze zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, který uděluje všem účastníkům provozu na pozemních komunikacích jisté povinnosti.

Veškeré neúmyslně spáchané dopravní nehody vznikají nečekaně a neplánovaně. Již z jejich názvu nedbalostní vyplývá, že se nejedná o úmysl porušovat pravidla, ale spíše o nedbání povinností vyplývajících z aktuálního postavení účastníka provozu. Je nutno říci, že ačkoliv se jedná o nedbalost, viník věděl, že jeho jednání způsobí škodu, avšak nechtěl jí předejít. Naopak ty úmyslně spáchané jsou vždy pachatelem předem velmi dobře promyšlené. V závěru tedy vyplývá, že vznik dopravní nehody je nečekaný a neplánovaný, kdy jde o sladění příčin a podmínek. (Chmelík a kol., 2009)

### **1.3.2 Příčiny vzniku dopravní nehody**

Důvody vzniku dopravních nehod závisí na mnoha aspektech, kterými jsou člověk, objektivní podmínky provozu a vozidlo. Ke vzniku dopravních nehod dochází zpravidla kombinací více příčin, kdy největší podíl má selhávání schopností člověka. Na vzniku dopravních nehod se podílejí také další aspekty. Jedná se například o to, že provozovaná motorová vozidla nesplňují podmínky na jejich požadovaný technický stav, účastníci silničního provozu nedodržují pravidla dané zákonem o silničním provozu, pozemní komunikace jsou stavěny v daném dopravně-technickém stavu, kterému je třeba způsob jízdy přizpůsobit (zatačky, prudká klesání, výmoly apod.), nebo také další jevy a události v silničním provozu působící na bezpečnost provozu na pozemních komunikacích (např. vlastnosti vozidla, hustota provozu, znesnadněné rozhledové poměry, povětrnostní vlivy aj.)

Každá dopravní nehoda je tvořena nesprávným jednáním účastníků silničního provozu, což znamená, že účastník silničního provozu, který zapříčinil dopravní nehodu, nerespektoval své povinnosti, avšak jednal nedbalostně. Dále je dopravní nehoda tvořena nehodovou událostí, kdy tato je brána jako následek. Podle nehodových jednání lze dělit dopravní nehody

na subjektivní a objektivní. Subjektivní nehodové jednání tkví v nedodržování pravidel provozu na pozemních komunikacích (nejčastěji se jedná o nesprávný způsob jízdy, nevěnování se řízení vozidla či nedodržování rychlosti jízdy) a objektivní jednání nezávisí na vůli řidiče, kdy se tedy jedná např. v jízdě po komunikaci, která je ve špatném technickém stavu či spadení stromu na vozidlo jedoucí po komunikaci vlivem povětrnostních podmínek. (Chmelík a kol., 2009)

### 1.3.3 Druhy dopravních nehod

Silniční dopravní nehoda je dána stejnými kritérii jako dopravní nehoda. Těmito kritérii jsou neočekávanost, předvídatelnost, provoz na pozemní komunikaci a způsobení následku (škody na majetku, újme na zdraví nebo životě člověka). Tyto nehody lze členit podle několika kritérií.

Silniční dopravní nehody lze z hlediska charakteru rozčlenit na tyto druhy:

- a) **srážka** – srážkou je myšlen střet dvou či více účastníků provozu na pozemních komunikacích, kdy alespoň jeden z nich řídil vozidlo. Srážka má několik podob, a to čelní, boční, z boku nebo zadní, kdy se může jednat o srážku se zvířetem, pevnou překážkou, či dalším účastníkem provozu – chodcem, cyklistou aj.
- b) **havárie** – dopravní nehoda, které se účastní jedno vozidlo
- c) **jiné nehody** – jedná se dopravní nehody, které nelze zařadit do dvou předchozích kategorií, kdy je lze charakterizovat jako tzv. kuriozity (např. vypadnutí z vozidla za jízdy aj.) (Chmelík a kol., 2009)

Dále lze dopravní nehody členit podle nehodového jednání (neboli příčiny) na:

- a) **subjektivní**
- b) **objektivní** (Chmelík a kol., 2009)

Podle závažnosti neboli rozsahu škody, dopravní nehody lze rozčlenit na:

- a) **lehká dopravní nehoda** – Při této dopravní nehodě jsou splněny podmínky, že nedochází ke zranění osob, nedochází ke škodě na majetku třetí osoby, na místě dopravní nehody je vyloučen alkohol a jiné návykové látky u řidičů vozidel a v neposlední řadě účastníci dopravní nehody jsou na místě schopni dohodnout

se na zavinění dopravní nehody. Dále by způsobená škoda na poškozeném každém jednotlivém majetku neměla přesahovat částku 100.000 Kč.

- b) vážná dopravní nehoda** – Při tomto druhu dopravní nehody nastaly aspekty, pro které nemůže být dopravní nehoda řešena na místě. Těmito aspekty je myšleno, že došlo ke škodě na majetku třetí osoby nebo ke škodě většího rozsahu, dále bylo způsobeno zranění účastníků, které nevykazuje znaky dlouhodobých následků. Mezi tyto aspekty lze zařadit také neschopnost na místě vyloučit škodu na životním prostředí vlivem úniku látky či kapaliny např. vsakem do půdy nebo úniku do vodního toku.
- c) těžká dopravní nehoda** – Jako těžkou dopravní nehodu označujeme takovou nehodu, při které vznikne těžká újma na zdraví osoby či dojde k usmrcení účastníka nebo účastníků. Škoda na majetku v tomto případě není hlavním posuzovacím aspektem. (Brázda, 2008), (vlastní zdroj: praxe v oboru)

### **1.3.4 Způsoby řešení dopravních nehod**

Dopravní nehody lze řešit několika způsoby, kdy v této kapitole bylo rozebráno šetření dopravních nehod dle jejich charakteristiky. U silničních dopravních nehod je pro určení způsobu řešení na místě rozhodující její charakter, kdy pro posouzení je třeba znát rozsah škody na majetku, vzniklé újmy na životě nebo zdraví účastníků, příčina dopravní nehody a další související podrobnosti.

Šetřením silničních dopravních nehod se zabývá policejní orgán, konkrétně oddělení dopravního inspektorátu, který se nachází na každém okrese v České republice. Pro šetření dopravních nehod je na každém takovém oddělení zřízena Skupina dopravních nehod, kdy jejím hlavním úkolem je zpracovávat vzniklé dopravní nehody a tedy rozhodnout o postupu, jakým budou jednotlivé nehody řešeny. (Konrád, Porada, Straus, Suchánek, 2021)

**Způsoby řešení dopravních nehod jsou následující:**

#### **1) Záznam o dopravní nehodě na euroformulář**

Při dopravní nehodě, u které nedošlo ke zranění osob, nedošlo ke škodě na majetku třetí osoby a vzniklá škoda na jednom objektu je do 100.000 Kč, není vyžadována asistence Policie ČR. V tomto případě je možné, aby si účastníci dopravní nehody sepsali euroformulářa dopravní nehodu nahlásili na pojišťovnu svého vozidla, a tím celou věc



zákonně vyřešili. Pokud ale nastane situace, kdy dopravní nehoda podléhá hlášené povinnosti, musí účastníci přivolat na místo Policii ČR. Policisté danou dopravní nehodu mohou vyřešit sepsáním euroformuláře, jestliže při dopravní nehodě nedošlo k žádnému zranění účastníků a řidiči jsou schopni domluvit se na viníkovi dopravní nehody. Při řešení situace policisty je podmínkou pro tento způsob řešení také vyloučení přítomnosti alkoholu a jiných návykových látek u všech zúčastněných řidičů. Tento způsob řešení je běžný především u méně závažných porušení pravidel silničního provozu, jako je např. couvání na parkovišti, nedodržení bezpečné vzdálenosti mezi vozidly či nehody způsobené nepozorností řidiče.

U těchto dopravních nehod není nutné vyhotovovat náčrtek ani zajišťovat stopy na místě dopravní nehody, zpravidla se pouze vyhotovuje fotodokumentace poškození vozidel. (Interní akty Policie ČR a vlastní praxe)

## **2) Záznam o dopravní nehodě zaviněné zvěří**

Jestliže dojde ke srážce lesní zvěře s motorovým vozidlem je povinností řidiče zúčastněného vozidla tuto událost oznámit na policii, a to z toho důvodu, že vznikla hmotná škoda na majetku třetí osoby, a to na sražené lesní zvěři. Povinností policie je vyrozumět o této skutečnosti hospodáře, který spravuje daný úsek lesů, kde bylo zvíře zraněno či usmrceno. Po nahlášení srážky se zvěří se na místo dostaví výjezd skupiny dopravních nehod, který ohledá zúčastněné vozidlo a místo dopravní nehody. Na tomto vozidle musí být zajištěny stopy, které prokazují přítomnost lesní zvěře nebo musí být na místě srážky nalezena usmrcená zvěř, aby byl zákonný důvod pro sepsání záznamu o dopravní nehodě zaviněné zvěří. Pro řidiče, který má vozidlo připojištěno na střet se zvěří je tento záznam důležitý pro to, aby mu pojišťovna uhradila vzniklou škodu. Jednou z podmínek plnění pojišťoven u tohoto připojištění je, aby bylo možné plnění, že se musí jednat o srážku s lesní zvěří, tedy jestliže by se jednalo o domácí zvíře, jedná se již o jiný druh dopravní nehody, na které se toto připojištění nevztahuje. (Interní akty policie, Pojistné podmínky pojišťovny Kooperativa)

Pro sepsání tohoto záznamu musí být splněny ještě dvě podmínky, a to vyloučení přítomnosti alkoholu u řidiče a absence zranění jakékoliv osoby zúčastněné na srážce se zvěří. Jestliže by nebyly splněny tyto podmínky, policista musí tuto srážku kvalifikovat jako plnohodnotnou dopravní nehodu a řešit ji formou oznámení ke správnímu orgánu, viz protokol o dopravní nehodě.

U srážky se zvěří se tedy vyhotovuje na místě srážky náčrtek místa dopravní nehody, fotodokumentace místa, vozidla a lesní zvěře, a vše se dokreslí náčrtem místa dopravní nehody a zajištěných stop. (Interní akty Policie ČR a vlastní praxe)

### **3) Protokol o dopravní nehodě s projednáním**

Tento protokol lze využít u dopravních nehod, u kterých došlo k lehkému zranění účastníků, došlo k hmotné škodě na majetku třetí osoby nebo se jedná o vyšší škodu na zúčastněných vozidlech nebo předmětech, avšak podmínkou je vyloučení přítomnosti alkoholu u zúčastněných řidičů, nevydání souhlasu se zproštěním mlčenlivosti zdravotnických pracovníků u zraněných osob, a je jasný viník dopravní nehody, který se zaviněním nehody souhlasí. Dále je podmínkou nahlášení a šetření dopravní nehody přímo po jejím vzniku, tzn. nelze takto řešit dodatečně oznámenou dopravní nehodu nebo nehodu, kdy pachatel z místa dopravní nehody ujel. Společně se sepsáním protokolu musí být viník ihned zákonně potrestán, kdy toto probíhá v příkazním řízení udělením blokové pokuty.

Protokolem o dopravní nehodě s projednáním lze řešit nejčastěji havárie vozidel či lehčí dopravní nehody, při kterých dojde ale např. ke zranění osob. Jedná se například o porušení pravidel silničního provozu ve smyslu nedání přednosti v jízdě, nepřizpůsobení rychlosti povaze a technickému stavu vozovky a zejména svým schopnostem apod. (Interní akty Policie ČR a vlastní praxe)

### **4) Protokol o dopravní nehodě**

Protokol o dopravní nehodě se použije u veškerých dopravních nehod, které nelze řešit předchozími třemi způsoby. Ukončení tohoto způsobu probíhá oznámením podezřelého ke správnímu orgánu k projednání či předání pachatele do trestního stíhání. Úkolem policistů při tomto způsobu řešení je důkladné prošetření vzniku, příčiny a průběhu dopravní nehody, které spočívá zejména v precizní práci na místě dopravní nehody. Tímto je myšleno zajištění stop a místa dopravní nehody, vytěžení informací od zúčastněných osob apod.

Do této kategorie dopravních nehod lze zařadit veškeré dopravní nehody, u kterých byla prokázána přítomnost alkoholu či jiné návykové látky u řidiče, dále u zjištěných závažných zranění účastníků, nebo také u dopravních nehod s neznámým pachatelem, který byl vypátrán a ustanoven. K těmto případům lze zařadit i dopravní nehody, kdy řidič porušil pravidla pro oprávnění k řízení motorových vozidel, tedy řídil bez řidičského oprávnění nebo řídil v době, kdy měl platný zákaz řízení motorových vozidel apod.

Pokud se jedná o tyto nehody, vždy se na místě vyhotovuje náčrtek místa dopravní nehody, fotografická dokumentace místa a zajištěných stop, dále se v mnoha případech využívá zaměření totální stanicí, a v neposlední řadě je zde důležitou součástí vyhotovení plánu místa dopravní nehody se zajištěnými stopami a sepsání protokolu o ohledání místa činu. (Interní akty Policie ČR a vlastní praxe)

## **1.4 Postup policejního orgánu na místě dopravní nehody**

Šetření dopravních nehod spadá do kompetencí Policie České republiky, konkrétně se jím zabývá oddělení dopravního inspektorátu, které je tvořeno skupinou silničního dohledu a skupinou výjezdu dopravních nehod. Jestliže se jedná o dopravní nehodu na úrovni trestního zákona, tedy zejména těžké ublížení na zdraví či usmrcení z nedbalosti, je k takovému případu vyslaný také výjezd skupiny kriminální policie a vyšetřování, kteří si tento případ převezmou. K samotným dopravním nehodám jezdí převážně pouze skupina výjezdu dopravních nehod, kdy při potřebě součinnosti např. zajištění řízení provozu vozidel na pozemních komunikacích je vyžádána na místo hlídka silničního dohledu či hlídka obvodního oddělení. K dopravním nehodám nejezdí ale pouze policie, ale těchto událostí se účastní také jednotlivé složky integrovaného záchranného systému, kdy jejich přítomnost je závislá na typu dopravní nehody, tedy na vzniklých následcích po dopravní nehodě. Jestliže došlo k újmě na zdraví, je na místo vyslána také zdravotnická záchranná služba, pokud došlo např. k úniku kapalin, požáru, či potřebě úklidu vozovky, vyproštění z vozidel apod. na místo dopravní nehody jsou žádáni také hasiči. (Interní akt policie – PPP)

Činnost Policie ČR po příjezdu na místo dopravní nehody nejprve provádí prvotní a neodkladné úkony. Mezi tyto úkony patří ohledání místa dopravní nehody a s tím související zajištění veškerých stop. Prvním krokem je označení místa dopravní nehody tak, aby se zamezilo vzniku dalšího nebezpečí, tedy se místo uzavře nebo označí pomocí reflexních prvků či zvláštních výstražných světelných zařízení na policejních vozidlech „majáků“. Dalším úkolem je ochrana života a zdraví osob, tedy zjištění, zda je někdo ze zúčastněných osob zraněn a potřebuje lékařské ošetření. Jestliže je to aktuálně třeba, policisté na místě dopravní nehody poskytnou zúčastněným osobám první pomoc a mj. přivolají zdravotnickou záchrannou službu. Ve většině případů je zdravotnická záchranná služba na místě dříve než policie. Následně se zajistí zúčastněná vozidla, kdy tím je myšleno jejich technické zajištění tak, aby nedošlo např. k požáru nebo výbuchu.

Toto zajišťuje hasičský záchranný sbor za asistence policie. Úkolem policisty po zajištění výše uvedených úkonů je hlavně identifikace zúčastněných osob, zjištění, zda řidiči vozidel, cyklisti či chodci zúčastnění na dopravní nehodě nejsou pod vlivem alkoholu nebo jiných návykových látek. Dále je třeba zajistit zúčastněná vozidla, tedy jejich identifikaci, rozsah poškození a jejich následné odstranění z místa dopravní nehody, aby netvořila překážku v provozu na pozemních komunikacích. Zajištění vozidel je možno několika způsoby – pokud je to možné, řidič si zajistí odtah vozidla sám, a to bez jakékoliv asistence policie, dále je možnost zajištění odtahu za asistence policie, a to přes NCP (národní centrála pomoci řidičům), tedy přes zákonné pojištění vozidla, a v neposlední řadě je možnost zajištění vozidla policií pro další úkony sloužící k objasnění dopravní nehody. (Interní akty PČR, osobní zkušenosti z praxe)

Po zajištění těchto činností policista přejde k samotnému ohledání místa dopravní nehody a zadokumentování veškerých stop, tedy zúčastněných vozidel, místa dopravní nehody a stop vzniklých předmětnou dopravní nehodou. Při dopravní nehodě je jako stopa č. 1 většinou označeno vozidlo, jehož řidič je podezřelý ze zavinění dopravní nehody, dále stopa č. 2 je vozidlo, jehož řidič je označený za poškozeného. Toto není zákonem daný postup, každý dopravní inspektorát má pro tato označení svůj vlastní systém. Dále se označují nalezené stopy, kterými jsou nejčastěji stopy **věcné** (poškozené stromy, patníky, krajnice, případně cyklistická přilba, ploty, aj.), **trasologické** (rycí stopy na vozovce, smykové stopy, aj.), výjimečně lze najít také stopy **biologické** např. krev. Ke každé nalezené stopě se přiřadí číselné označení pomocí čísla na destičce a to buď kovové, nebo plastové. Následně jsou jednotlivé stopy fotograficky zadokumentovány, a to tak, že vozidla jsou důkladně nafocena, aby bylo vidět jejich postavení na vozovce a také detailně jejich veškerá poškození. Ostatní stopy jsou fotograficky zaznamenány tak, aby bylo taktéž vidět jejich postavení na vozovce, a dále detail každé stopy. Jestliže se jedná o trasologické stopy, tyto jsou foceny po celé jejich délce do několika fotografií. Celé místo dopravní nehody je dále fotografováno formou výhledových fotografií ze všech stran příjezdových cest, tedy jestliže se jedná např. o třiramennou křižovatku, jsou vyfoceny cca 4 fotografie na každý směr. Následně je vyhotoven náčrtek místa dopravní nehody, kdy pro zhotovení náčrtku je třeba určit tzv. VBM – výchozí bod měření, který se volí tak, aby byl snadno viditelný na mapách, tedy např. vyústění lesní cesty, sloup veřejného osvětlení, roh domu apod., tedy takový bod, od kterého se měří vzdálenost jednotlivých stop. Například u vozidla se zaměří vzdálenost každého rohu vozidla od VBM a dále vzdálenost každého rohu

např. od středu vozovky. Náčrtek místa dopravní nehody je důležitý pro pozdější vypracování plánu místa dopravní nehody, který slouží např. pro znalecké zkoumání. Podklad pro tvorbu plánu je možno na místě vytvořit také pomocí totální stanice, kdy toto zaměření místa je přesnější než náčrtek místa dopravní nehody. (Interní akt policie – PPP, vlastní praxe)

Po ohledání místa činu práce policistů na místě končí a pokračuje se administrativní činností. Při lehčích dopravních nehodách, které lze vyřešit na místě, provede policista administrativní činnost přímo na místě dopravní nehody a to pomocí systému (dříve se používal Lotus Notes), aktuálně systém EDN (Evidence dopravních nehod). V tomto systému zadá policista veškeré potřebné informace o zúčastněných vozidlech, osobách a předmětech, kdy následně popíše děj dopravní nehody. Z tohoto poté vytvoří protokol o dopravní nehodě (u zvěře se jedná o Záznam o dopravní nehodě zaviněné zvěří, u dopravních nehod řešených v příkazním řízení uložením blokové pokuty se jedná o Protokol o dopravní nehodě s projednáním). Následně tento protokol všechny osoby zúčastněné na dopravní nehodě podepíší a celá věc dopravní nehody je ukončena. U závažnějších dopravních nehod se tato administrativní činnost většinou provede až na budově PČR, a to z toho důvodu, že se věc neukončí na místě dopravní nehody, ale bude v ní probíhat další šetření. Další šetření znamená vyhotovení plánu místa dopravní nehody, výslechy zúčastněných osob a svědků a následné oznámení na příslušný správní orgán či v případě trestného činu se věc předává na oddělení obecné kriminality či (na našem oddělení) policistovi zpracovávajícímu trestné činy. Tento následně dopravní nehodu předá státnímu zástupci s návrhem řešení, kdy státní zástupce věc dle zjištěných informací posoudí a následně dokončí se soudem trest. Potrestání viníka v tomto případě není v kompetenci policisty, ten pouze zpracovává veškeré podklady pro státního zástupce nebo příslušné orgány. (Interní akt policie – PPP)

## 2 Stopy a ochranné prvky pozemních komunikací

V této kapitole je rozebrán pojem stopa, její rozdělení a následně způsoby zajišťování stop na místě dopravní nehody. Dále je vysvětlen pojem totální stanice a je popsán její princip a přínos pro policejní orgán při vyšetřování dopravních nehod.

Stopa je jakákoliv změna ve vědomí člověka nebo prostředí, avšak aby se jednalo o stopu, musí být splněny 3 podmínky, a to takové, že stopa musí:

- být časově, místně nebo alespoň příčinně spjata s vyšetřovanou událostí,
- obsahovat kriminalistickou nebo trestněprávní relevantní informaci,
- být zjistitelná, zajistitelná a upotřebitelná. (Hlaváček, Protivínský, 2007)

### 2.1 Druhy stop

V kriminalistice se rozlišují dva druhy stop, kdy rozdíl mezi nimi je v jejich vzniku. Jedná se o stopy materiální a paměťové, kdy materiální stopy vznikají na organických či anorganických objektech přírody, zatímco paměťové stopy se uchovávají ve vědomí člověka, a to pomocí lidských smyslů, tedy zraku, sluchu nebo někdy také pomocí hmatu, čichu, chuti. Paměťové stopy jsou využívány i u zvířat, zejména u psů, kteří mají výborné čichové schopnosti, a jsou tedy velmi nápomocní v oboru odorologie. Toto odvětví je v některých případech použito i u dopravních nehod, zejména v situaci, kdy pachatel dopravní nehody z místa utekl, nebo také v případě, kdy by mohl být ohrožen život nebo zdraví osob zúčastněných na dopravní nehodě, a to tehdy, jestliže se na místě má nacházet více osob než jich ve skutečnosti na místě dopravní nehody je. V takovém případě vzniká důvodná obava, že by mohli být v okolí zraněné osoby, které je třeba nalézt. (Porada, 2007)

#### 1. Paměťové

Paměťové stopy vznikají vjemem v paměti člověka, na kterého působí okolní prostředí. Jedná se o proces různých emocí, smyslů, vjemů, pocitů, vnímání či představ, které nejsou závislé na vůli osoby. Všechny tyto podněty jsou ovlivněny dalšími vlivy jako obavami, inteligencí, schopností si vjemy zapamatovat apod.

Paměť se vytváří ve třech fázích, kdy první fází se jedná o utvoření krátkodobé paměti, která trvá jen několik vteřin a jestliže není dále vjem zpracovaný tak zanikne. Do této fáze patří tedy i věci, které člověk vnímá nevědomě. Při vjemu do krátkodobé paměti stačí lehký otřes mozku, aby si člověk předcházející děj nezapamatoval. V další fázi, ve které hraje důležitou roli kyselina ribonukleová, jejíž změna určuje sled vzruchů, dochází k tomu, že vjemy přijaty v této fázi jsou krátkodobé a trvají několik hodin. Její funkčnost je náchylná na toxické látky, kdy při jejich užívání se může poškodit. Jako poslední fází paměti je paměť dlouhodobá, která má u jednotlivých osob různé délky. Tato je závislá na syntéze bílkovin, k čemuž dochází ve spánku.

Paměť je tedy velmi ovlivňována kyselinou ribonukleovou a dále změnou struktury bílkovin v těle člověka. Paměťové stopy jsou tedy závislé na kvalitě paměti člověka a také na jeho vjemech. Informace z těchto stop získáváme pomocí výsledků. (Straus, 2004)

Paměťové stopy jsou závislé na:

- a) ***vnímání člověka*** – jedná se tedy o stopy sluchové, zrakové, čichové, chuťové a hmatové
- b) ***střednědobé paměti člověka*** - především na paměti trvalého charakteru
- c) ***vlastnostech osoby, která stopu uchovává v paměti*** - schopnost vnímání a reprodukce
- d) ***faktu, že je nelze využívat opakovaně*** - osoba nelze vyslyšet k téže věci opakovaně
- e) ***schopnosti a chtění osoby, která stopu uchovává*** - tedy může tuto stopu poskytnout (Porada, 2007)

## 2. Materiální

Materiální stopy lze dělit podle různých systémů. Jedním z rozdělení je podle druhu informací, které stopy obsahují, kdy se jedná o stopy, které obsahují základní informace o:

- a) ***struktury vnější stavby objektu*** – stopy daktyloskopické, mechanoskopické, balistické, trasologické aj.
- b) ***struktury vnitřní stavby objektu*** – stopy biologické, chemické, pyrotechnické, defektoskopické aj.
- c) ***funkčních a dynamických vlastnostech*** – stopy hlasu, chůze, ruční písmo

- d) ***sdrůžených informacích objektu*** – např. daktyloskopická stopa vytvořena krví, způsob chůze osoby aj.
- e) ***vlastnostech odráženého objektu*** – statické, plošné, objemové, dynamické, dále navrstvení, odvrstvení, kdy se jedná o otisky, vtisky, rýhy aj. (Porada, 2007)

Dalším způsobem dělení materiálních stop je podle změn, které se utvořily v době vzniku stop v prostředí materiálním. Toto dělení je v kriminalistice velmi často využíváno. Jedná se tedy o stopy:

- a) ***vstřícné*** – odrážejí vzájemné působení dvou objektů, kdy tyto jsou nejčastěji viditelné u dopravních nehod, a to tak, že na vozidlech jsou nalezeny vzájemné otěry laků apod.
- b) ***plošné a objemové*** – nejtypičtější stopou plošnou je obtisk zablácené podešve na podlaze, naopak nejtypičtější objemovou stopou je stopa podešve např. ve sněhu
- c) ***statické a dynamické*** – vznikají na základě pohybu objektu vůči nositeli stopy, jedná se o rýhy, vrypy, zhmoždění apod.
- d) ***periferní*** – poskytují skutečnosti o půdorysu objektu, jehož přesunem vznikly
- e) ***oddělení části z celku*** – slouží k sestavení celé stopy z jednotlivých útržků (Straus, 2004)

Jedním z velmi důležitých pojmů v rámci stop je slovo mikrostopa, která se od normální stopy značně odlišuje, a to tím, že je pouhým okem málo nebo vůbec viditelná a obsahuje pouze malé množství nebo nízkou koncentraci hmoty. Jestliže dojde k zanechání mikrostopy na místě činu, pro pachatele je tento jev téměř nezjistitelný. Tento speciální druh stop lze ještě dále rozlišit podle způsobu jejich vzniku a to na:

- Mikrostopy, které značí vnější strukturu objektu, který jej zanechal, tedy stopy daktyloskopické, mechanické, trasologické apod.
- Mikrostopy, které mají povahu rovnosti objektu, mezi tyto lze zařadit nátěry, textilní vlákna, biologické materiály aj.
- Mikrostopy změn struktury zkoumaného objektu – tyto se v praktické kriminalistice nevyužívají
- Mikrostopy odrážející dynamické a funkční vlastnosti objektu – nejsou využívány. (Porada, 2007)



**Pomocí kriminalistické identifikace dochází ke zkoumání stop, kdy se zkoumají stopy podle těchto kategorií:**

- a) Balistické* – jedná se o stopy na zbraních a jejich součástech, střelivu a okolnostní vzniklých při manipulaci a použití zbraní
- b) Biologické – jedná* se o stopy, kdy je zkoumán biologický materiál lidského, zvířecího či rostlinného původu
- c) Daktyloskopické* – stopy fungující na principu papilárních linií na vnitřní straně chodidel, článků prstů a dlaní
- d) Odorologické* – jedná se o stopy pachové, ke kterým je využíván především služební pes
- e) Trasologické* – jedná se o stopy kol vozidel, bosých a obutých nohou, dále o stopy rukavic, oděvů a otisků částí lidského či zvířecího těla
- f) Mechanoskopické* – jedná se o stopy po předmětech, tedy se zkoumají nástroje a jejich úlomky či objekty se stopami nástrojů nebo mechanické porušení předmětů
- g) Fonoskopické* - jedná se o stopy hlasů nebo zvukových záznamů, při dopravních nehodách jsou tyto stopy téměř nevyužitelné (Interní materiály pro základní odbornou přípravu policistů) a (Porada, 2007)

## **2.2 Důležité stopy při dopravní nehodě**

Dopravní nehody jsou oproti ostatní kriminální činnosti specifickým odvětvím, a to především proto, že se zejména jedná o zavinění nedbalostní, tedy pachatel neboli viník dopravní nehody jedná tak, že nedomýšlí následky svého jednání. Při dopravních nehodách se policista na místě zaobírá čtyřmi důležitými oblastmi, a to stopami na místě nehody, stopami na zúčastněných vozidlech, stopami ve vozidlech a také stopami na účastnících dopravní nehody. Zajištění stop na místě je důležité pro pozdější využití při šetření a také k případné rekonstrukci.

Po provedení prvotních a neodkladných úkonů na místě dopravní nehody je dalším úkolem samotné šetření příčiny, vzniku a následků nehody. Nejprve se vyšetřující policista zaměří na stopy na zúčastněných osobách. Takovými stopy je myšlena přítomnost zranění účastníků a následně rozsah takových zranění, kdy toto má zásadní vliv pro další postup v šetření.

Dále je u řidičů zúčastněných vozidel zjišťováno ovlivnění alkoholem, léky či jinými návykovými látkami. Pro zjišťování přítomnosti alkoholu u řidiče je využíván přístroj Dräger, který pomocí dechové zkoušky vykáže přítomnost a hladinu alkoholu v krvi účastníka. Pro zjišťování přítomnosti jiných návykových látek v těle řidiče je využíván orientační test DrugWipe, který je ale pouze orientační a jeho výsledek není použitelný v trestním řízení. Dále je pro zjištění přítomnosti alkoholu či jiných návykových látek využíván odběr biologického materiálu krve či moči, kdy toto je nejpřesnější metoda, která se používá v případě nejasností, nesouhlasu řidiče se zjištěnými výsledky anebo při neschopnosti řidiče podrobit se vyšetření na místě dopravní nehody, a to z důvodu zranění vzniklého při dopravní nehodě. V neposlední řadě lze od účastníků získat stopy paměťové – tedy se provede jejich základní vyčtení informací o předmětné dopravní nehodě, kdy tyto informace jsou v pozdější fázi šetření oficiálně zaznamenány formou výslechu účastníka. Dalšími možnými zjistitelnými stopami od účastníků dopravní nehody jsou např. otisky vzorku pneumatik na oblečení či kůži chodce, části skla či laků na účastníkovi, stopy z pásů, airbagů sedadel od osádky vozidla aj. Nejdůležitějšími stopami u účastníků dopravní nehody jsou ale zranění a přítomnost alkoholu či jiné návykové látky u řidičů a dále paměťové stopy u účastníků. Ostatní stopy se v praxi objevují méně často. (Polcar, 2008)

Další kategorií stop, kterou se vyšetřující policista zabývá, jsou stopy na místě dopravní nehody, kdy se jedná o zhodnocení celkové situace stop, vyhodnocení stop na komunikaci a stopy na okolních předmětech. Ve zhodnocení celkové situace stop je zjišťováno konečné postavení zúčastněných vozidel, konečné polohy obětí dopravní nehod, deformace a části havarovaných vozidel, stopy biologické, stopy smyku aj. Na vozovkách lze zajistit stopy pneumatik (zde se jedná např. o smykové stopy), stopy laků, skel, jednotlivých částic vozidla nebo také stopy zvířecí srsti či biologických zbytků zvířat. V souvislosti se stopami na komunikaci od vozidel a jejich poškození se na vozovce nachází stopy vyteklých kapalin jako olejů, chladičů, nafty, benzínu apod. Ke stopám na místě dopravní nehody také patří stopy na okolních předmětech a budovách, kde se jedná o různé vrypy a stopy dřeni na stavebních, zbourané ploty, otěry na sloupech apod. Zmapování celkové situace dopravní nehody je velmi důležitým vodítkem pro dokreslení představy o směrech a způsobu jízdy zúčastněných vozidel a o celém vzniku a průběhu dopravní nehody. (Interní akty policie)

V neposlední řadě se na místě zajišťují stopy na havarovaných vozidlech a současně také stopy uvnitř těchto vozidel, kdy u jednodušších dopravních nehod jsou důležité stopy na vnější části vozidel, a u složitějších dopravních nehod hrají důležitou roli právě i stopy

uvnitř havarovaných vozidel. Jako vnější stopy na vozidlech se zjišťují stopy tření, vtisku, spálení, deformace částí vozidel, stopy kontaktu (jedná se především o biologické stopy jako krev, sliny, chlupy, nebo také textilní vlákna apod.). Dále se zkoumá stav kol vozidel, tedy zda vozidla byla vlivem smyku zablokována. Jako stopy ve vnitřní části vozidel se zajišťují otisky skel, otisky prstů, tedy daktyloskopické stopy, biologické stopy (krev, vlasy, kousky kůže apod.), vzdálenost sedadla od volantu, nečistoty a stopy na pedálech, pneumatiky, poloha řadicí páky, poloha a stav bezpečnostních pásů aj. Vnitřní část vozidla je zkoumaná především ve chvíli, kdy se jedná o dopravní nehodu s těžkým zraněním nebo se zraněním a neznámým pachatelem, a to proto, aby se zjistilo co nejvíce možných informací, které by vyšetřovatele dovedli k pachateli a bylo možné jej potrestat. (Hlaváček, Protivínský, 2007), (Zdroj: vlastní zkušenosti z praxe)

### ***Nejvýznamnější stopy u dopravních nehod:***

- Brzdné
- Blokovací
- Stopy smyku
- Dření a vlečení, rýhy
- Antiblokovací stopy
- Stopy obuvi
- Biologické stopy
- Stopy kapalin
- Paměťové stopy
- Stopy na účastnících
- Stopy na pevných objektech (Konrád, Porada, Straus, Suchánek, 2021)

## **2.3 Způsoby zajišťování stop**

Každá stopa musí být nejprve vyhledána a následně musí být náležitě označena. Stopy lze vyhledávat několika způsoby, a to například pomocí intenzivního osvětlení, lupy, ruční svítilny nebo třeba za použití speciálně vycvičeného služebního psa. Vyhledávání stop

by mělo probíhat systematicky, tzn. místo činu rozdělit na jednotlivé úseky, které je třeba každý zvlášť projít a prozkoumat. Jednotlivými úseky je myšleno např. v situaci dopravní nehody rozdělit místo činu na vozovku, silniční příkopy, zúčastněná vozidla. Pokud by se jednalo o budovy, vhodné rozdělení je na jednotlivé místnosti. Dále lze místo činu rozdělit na přirozeně ohraničené sektory, kdy toto lze využít převážně ve volných prostorech, jako jsou zahrada, pole apod. Způsoby ohledání místa činu lze rozdělit na dva typy - frontální a spirálový. Po vyhledání stop je třeba každou stopu označit pomocí číselné, případně písmenné řady. Tyto stopy se označují pomocí štítků, nálepek, sprejů, kříd apod. Co se týká zajištění označených stop, vždy se každá stopa zaznamenává fotoaparátem z větší vzdálenosti a ještě se fotografuje i detailně. Z těchto fotografií se tvoří následně fotodokumentace s popisky, a ta se přikládá ke spisu. Stopy se zaznamenají do náčrtku místa činu a do sepsaného protokolu, kdy i tyto jsou součástí spisu. (Hlaváček, Protivinský, 2007)

Pro zajištění stop na místě činu existuje několik způsobů:

### 1. In – natura

- a) *bez hmotného nosiče* – tento způsob zajištění slouží k uchování stopy, kterou je třeba z místa přenést např. zaschlá tekutina, která se uschová do papírového sáčku
- b) *s hmotným nosičem* – tento způsob zajištění spočívá v zajištění předmětů, na kterých se uchytila jakákoliv stopa, tedy např. nůž použitý ke zranění, část zámku dveří, na kterém je nalezena část nástroje, který jej poškodil aj.
- c) *s pomocným nosičem stopy* – tento způsob se užívá k zajištění stop pomocí předmětu, na který se stopa přenese, tedy má své využití u čerstvých krevních stop nebo pomocí lepicí pásky zajištění mikroskopicky (Hlaváček, Protivinský, 2007)

### 2. Reprodukce – neboli pořízení kopie stopy

- a) *Fotograficky* – stopy pneumatik
- b) *odlitím* – otisk podešve
- c) *sejmutím na fólii* – daktyloskopické stopy, tedy otisky prstů, ucha apod.
- d) *odběrem vzorků z místa činu* – zemina, lak, střepy, drogy

- e) *zajištění pomocí digitální kopie dat* – informace zálohované na nosiče (kamerové záznamy, audionahrávky, fotografie aj.) (Hlaváček, Protivínský, 2007)

### 2.3.1 Totální stanice

Totální stanice je geodetickým přístrojem, který se u policie využívá k zaměřování a dokumentaci dopravních nehod, konkrétně k vytvoření přesného plánu místa dopravní nehody, kde je zaznamenáno zejména postavení vozidel, přesné místo a také postavení zajištěných stop. Podle závazného pokynu policejního prezidenta je povinností využít dokumentaci totální stanicí v případě, kdy je následkem dopravní nehody způsobeno těžké zranění jedné nebo více osob, jestliže dojde k úmrtí jedné nebo více osob následkem dopravní nehody nebo v případě, kdy je podezření nebo podezřelý účastník uplatňuje technickou závadu na vozidle. V dalších případech je využití totální stanice na rozhodnutí policisty zasahujícího na místě předmětné dopravní nehody. Nejčastěji k použití totální stanice policista dobrovolně přistoupí, jestliže se jedná o složitější dopravní nehodu, při které se předpokládá, že pro její řádné vyšetření bude zapotřebí vyhotovovat znalecký posudek o průběhu dopravní nehody, kdy data z tohoto přístroje značně přispívají k co nejvíce relevantním výsledkům. Používání totální stanice může provádět pouze proškolený policista.

Tento přístroj funguje na principu tachymetrie. Jeho podstatou je měřit šikmé délky, vodorovné směry a zenitové úhly a tyto hodnoty přepočítávat na pravouhlé souřadnice. Při měření totální stanicí je využíván laserový paprsek, který udává pomocí odrazu od zaměřeného bodu jeho vzdálenost k totální stanici. (Benešová, Bc., 2022)

Výstupem z tohoto přístroje je několik bodů v souboru s příponou „.txt“, ze kterých lze po vložení do systému PC Crash vyhotovit plánec místa dopravní nehody. Při správném použití přístroje by výsledná data měla být totožná s reálnými hodnotami. (Interní zdroj Policie ČR – metodika k zaměření dopravních nehod, 2019)

Způsoby měření totální stanicí jsou dva. V prvním případě se jedná o měření pomocí hranolu, kdy hranolem je soustava odrazových zrcadel, které jsou usazeny v terči, a pomocí něhož dochází k odrazu elektromagnetického vlnění, a tím dojde k zaměření bodu. Tento terčík je nasazený na hranolové tyči, u které lze nastavit její výšku, která se poté zadává jako důležitá informace při základním nastavení totální stanice. Tato výška se nastavuje po každém spuštění přístroje. Pomocí hranolového měření lze zaměřit i větší plochy

nebo členité oblasti. Touto metodou lze měřit do vzdálenosti cca 630 m. Při využití tohoto typu měření je potřeba dvou členů, kdy jeden měří a druhý obsluhuje hranol s terčem.

Druhou metodou měření je bezhranolové měření, kdy měření probíhá bez hranolu s terčíkem. Tento způsob funguje na principu zaměření povrchu měřeného bodu, při špatných světelných podmínkách si lze pomoci zapnutím laserového paprsku na totální stanici. Toto měření se využije, pokud není možné zajistit pro měření dvě osoby a je tedy na zaměřování policista sám. Takto lze také měřit pouze na kratší vzdálenosti. (Interní zdroj Policie ČR – metodika k zaměření dopravních nehod, 2019)

### **2.3.2 Zajišťování stop při běžných dopravních nehodách**

Jestliže dojde k lehčím dopravním nehodám a není u nich předpoklad, že by bylo pro objasnění dopravní nehody potřeba žádat o znalecký posudek, nebo pokud se na místě nachází minimální počet stop, zajišťují se stopy bez totální stanice a jiných pomocných přístrojů.

Nejjednodušším a nejčastějším způsobem zajištění stop je provedeno pomocí spreje, číselného označení a následného fotografického zadokumentování. Dále se stopy zaznamenávají do náčrtku vyhotovovaného na místě dopravní nehody, kdy jednotlivé stopy jsou zaměřeny pomocí laseru nebo měřicího kolečka. Náčrtek a zaměření stop slouží pro vyhotovení přesného plánu místa dopravní nehody, a ten se přikládá k přestupkovým dopravním nehodám oznámeným příslušnému správnímu orgánu k projednání nebo k dopravním nehodám kvalifikovaných jako trestný čin. (vlastní praxe)

Zajišťovanou stopou může být také zúčastněné vozidlo, jež je zajišťováno v případě, kdy na něm vzniklo podezření na technickou závadu, která mohla dopravní nehodu zapříčinit. Zajištění takového vozidla se provádí pomocí odtahové služby PČR, kdy se vozidlo zaveze na smluvené místo a proběhne na něm prohlídka, která stanoví nebo vyloučí možnost technické závady. (Interní akty policie)

Při dopravních nehodách jsou nejčastěji vzniklé stopy rycí, smykové, poškození na zúčastněných vozidlech nebo na poškozených zúčastněných předmětech. Věcné nebo jiné stopy se při dopravních nehodách příliš nevyskytují. (Polcar, 2008)

Jednou z nejvýznamnějších stop při dopravní nehodě je stopa paměťová, která je zajišťována prvotně na místě dopravní nehody vytěžením zúčastněných osob, a následně prováděním

podrobných výsledků dopravní nehody účastníků, a to po předchozí domluvě ve smluvený čas, na smluveném místě a s určitým časovým odstupem. Pak se také zjišťují stopy na zúčastněných osobách, konkrétně zranění a jeho rozsah. (Polcar, 2008)

## 2.4 Ochranné prvky na komunikacích

Daná kapitola je zaměřena na komunikace sloužící pro provoz. Je zde vysvětleno, které druhy komunikací se nachází v České republice, a jaké se na nich nacházejí ochranné pro bezpečný provoz na komunikacích. Rovněž jsou definovány aktivní a pasivní prvky bezpečnosti vozidel, které mají sloužit k předcházení vzniku dopravních nehod.

### 2.4.1 Druhy pozemních komunikací

Pozemní komunikace upravuje zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, kdy podle tohoto zákona lze pozemní komunikace rozdělit do následujících kategorií:

**Dálnice** - tyto jsou vždy označeny příslušnou dopravní značkou s jednociferným nebo dvouciferným číslem v červeném poli, jejich správcem je Ředitelství silnic a dálnic

**Silnice** – tyto se dále dělí na jednotlivé kategorie a to:

- *I. třída* – jedná se o komunikace s jednociferným nebo dvouciferným označením v modrém poli, jejich správcem je Ředitelství silnic a dálnic
- *II. třída* – jedná se o komunikace s tříciferným označením v modrém poli, jejich správcem jsou krajské správy a údržby silnic
- *III. třída* – jedná se o komunikace s čtyřciferným nebo pětíciferným označením, kdy nejsou vyznačeny dopravními značkami, jejich správcem je krajská správa a údržba silnic

**Místní komunikace** – jedná se o komunikace v obcích, kdy tyto si je samy i spravují

**Účelové komunikace** – jedná se o komunikace, které nepodléhají evidenci, a pravidla provozu na nich nejsou upravena zákonem (Zákony pro lidi, 2010-2023)

## 2.4.2 Ochranné prvky na komunikacích

Ochrannými neboli bezpečnostními prvky na komunikacích se rozumí vše, co snižuje riziko vzniku dopravní nehody na komunikaci. Jedná se například o dopravní značení, výstražné reflexní prvky, zpomalovací retardéry apod. V dnešní době se na prevenci všeobecně klade velký důraz, a proto jde vývoj těchto prvků velmi rychle vpřed.

**Mezi nejpoužívanější ochranné prvky řadíme:**

- *reflexní dopravní značení* – např. dopravní značka P4 „Dej přednost v jízdě“ ohraničená reflexním pruhem
- *pruh pro cyklisty na komunikaci* – vodorovné dopravní značení cyklisty na komunikaci, které upozorňuje na častý výskyt a pohyb cyklistů po komunikaci
- *přechody pro chodce s osvětlením či se zábradlím u chodníku* – místa, kde bezpečně smějí chodci přecházet komunikaci
- *úprava rychlosti vozidel v obytných zónách* (ČSN 73 6110, vlastní znalosti)

## 2.4.3 Aktivní prvky bezpečnosti vozidel

Úkolem aktivních prvků bezpečnosti vozidel je prevence vzniku dopravních nehod. Jejich úkol spočívá v předcházení vzniku dopravních nehod. V dnešní době jsou vozidla po této stránce dobře vybavena, avšak mnoho z těchto pomocníků je v nadstandardní výbavě vozidla a ne každý si takové vybavení může z důvodů vysoké pořizovací ceny dovolit.

Mezi aktivní prvky bezpečnosti lze zařadit systém ABS/ASR, systém ESP, brzdné systémy, systémy světel, systém ochrany cestujících apod. U modernějších vozidel jsou tyto prvky rozšířeny o nejrůznější asistenty jako např. Front Assistant – hlídač dodržování bezpečné vzdálenosti mezi vozidly, LaneAssistant – hlídání jízdy v jízdnicích pruzích, nebo také parkovací asistenty, jejichž úkolem je hlídání vzdálenosti od překážek. (Bezpečné cesty, 2014-2023)



#### **2.4.4 Pasivní prvky bezpečnosti vozidel**

Úkolem pasivních prvků bezpečnosti vozidel je působit v době vzniku nehody, tedy zajistit co nejmírnější následky nárazu.

Mezi pasivní prvky bezpečnosti vozidel lze zařadit pevnou konstrukci karoserie vozidla, airbagy, bezpečnostní pásy či dětské autosedačky. Právě používání bezpečnostních pásů a dětských autosedaček bývá jedním z nejčastěji porušovaných pravidel povinností řidiče vozidla a přepravovaných osob. (Bezpečné cesty, 2014-2023)

### 3 Zvolené metody zpracování a výchozí data

Praktická část diplomové práce je zaměřena na šetření dopravních nehod v terénu, tedy zejména na ohledání místa dopravní nehody, zajištění stop a následný postup policistů na místě. V této kapitole je popsán průběh šetření dvou vzorových dopravních nehod a definovaný cíl výzkumného šetření společně se způsobem sběru dat a způsobu volby účastníků.

#### 3.1 Cíle šetření ve výzkumu

Výzkumné cíle jsou velmi úzce spjaty s výzkumnými otázkami společně tvořící celek, který napomáhá se po dobu šetření v celé situaci lépe orientovat. (Švaříček, Šed'ová, 2007)

Hlavním cílem celého šetření bylo zjistit, jak pracují policisté na místě dopravní nehody, jaké využívají způsoby zajišťování stop, zda jim dostupná technika jejich práci na místě usnadňuje či naopak spíše ztěžuje a z těchto nasbíraných informací vyhodnotit, čím by se práce policistů na místě dopravní nehody dala zjednodušit a zefektivnit. Dalším cílem bylo zhodnotit, u kterých dopravních nehod se v praxi využívá dostupná technologie, zejména totální stanice, a zda ji lze označit jako nápomocnou. V neposlední řadě měl výzkum za úkol prokázat, s jakými stopami se v praxi nejčastěji policisté setkávají a jakými způsoby tyto stopy zajišťují.

V souvislosti s teoretickou částí diplomové práce založené na studiu literatury, a s využitím nabytých zkušeností z vlastní praxe získané během zaměstnání v oblasti šetření dopravních nehod byly vymezeny tyto tematické okruhy:

- Pohled policisty a soudního znalce na šetření dopravních nehod a zajišťování stop s ohledem na využití dostupné techniky
- Postupy dopravních policistů na místě dopravních nehod a jejich způsoby ohledávání místa dopravní nehody
- Využití moderních technologií a možnosti usnadnění a zefektivnění činnosti policistů na místě dopravní nehody

K provedení výzkumu byly stanoveny tyto hlavní výzkumné otázky:

- Jsou dostupné moderní techniky policistům na místě dopravní nehody při zpracování nápomocny nebo naopak?
- Co by pomohlo ve zjednodušení a zefektivnění činnosti policisty na místě dopravní nehody?
- S jakými stopami se na místě dopravní nehody nejčastěji setkáváme?
- Jakým způsobem jsou zajišťovány stopy na místě dopravní nehody?

## **3.2 Metodologie výzkumu**

Ke zpracování výzkumu byla zvolena jako základní metoda polostrukturovaný rozhovor. K rozhovoru byly připraveny dva soubory otázek, pro každého odborníka zvlášť, kdy tyto otázky byly předmětem výzkumu. Rozhovory s dotazovanými probíhaly při osobním setkání. Získané odpovědi byly ihned zapisovány, a jejich písemná znění jsou uvedena v kapitole níže. Následně byla využita metoda pozorování, při které byla sbírána data během výkonu mého zaměstnání. Byla pozorována práce kolegů a shromažďovány poznatky o jejich postupech při šetření různých dopravních nehod. Zaměřeno bylo zejména na techniku využívanou při ohledávání místa dopravní nehody a usnadnění jejich práce na místě. Na základě získaných poznatků z praxe byly sestaveny dva kazuistické případy, na kterých je popsán postup policistů na místě a u každého případu rozebrány použité techniky a metody a následně návrhy na využití jiných metod, které by práci urychlily, zefektivnily a zjednodušily.

## **3.3 Charakteristika respondentů**

Výzkum byl proveden šetřením v terénu, kde jsem se účastnila zpracování dopravních nehod u 20 různých policistů, kteří různě dlouhou dobu pracují v oblasti šetření dopravních nehod. Délka praxe v šetření dopravních nehod těchto policistů je v rozmezí od 1 do 30 let. Řízeného strukturovaného rozhovoru se zúčastnili 2 respondenti, a to policista z praxe a soudní znalec s dlouholetou praxí v tvorbě znaleckých posudků k dopravním nehodám

s těžkými až fatálními následky. Oba dotazovaní mají ve svém oboru praxi delší než deset let, a tudíž mají dostatek zkušeností ke kvalitnímu zodpovězení kladených otázek. Respondenti byli vybráni tak, aby do této práce přinesli dlouholeté reálné zkušenosti z praxe a tím i nové poznatky pro splnění cíle práce. Výběr respondentů byl zvolen tak, aby bylo možné porovnat různé názory s různě rozsáhlými zkušenostmi.

Na základě získaných poznatků od policistů v terénu byly v rámci výzkumné části uvedeny dva kazuistické případy dopravní nehody, u kterých byl popsán postup policistů na místě dopravní nehody. Ke každému kazuistickému případu byly doplněny délky zpracování dopravní nehody na místě, použité metody zajišťování stop a následně formou tabulek návrhy na zjednodušení a zefektivnění způsobů zajištění stop na předmětné nehodě. Dále byly k danému tématu zpracovány dva rozhovory s odborníky a získané informace z těchto rozhovorů budou použity k vyhodnocení celého výzkumu.

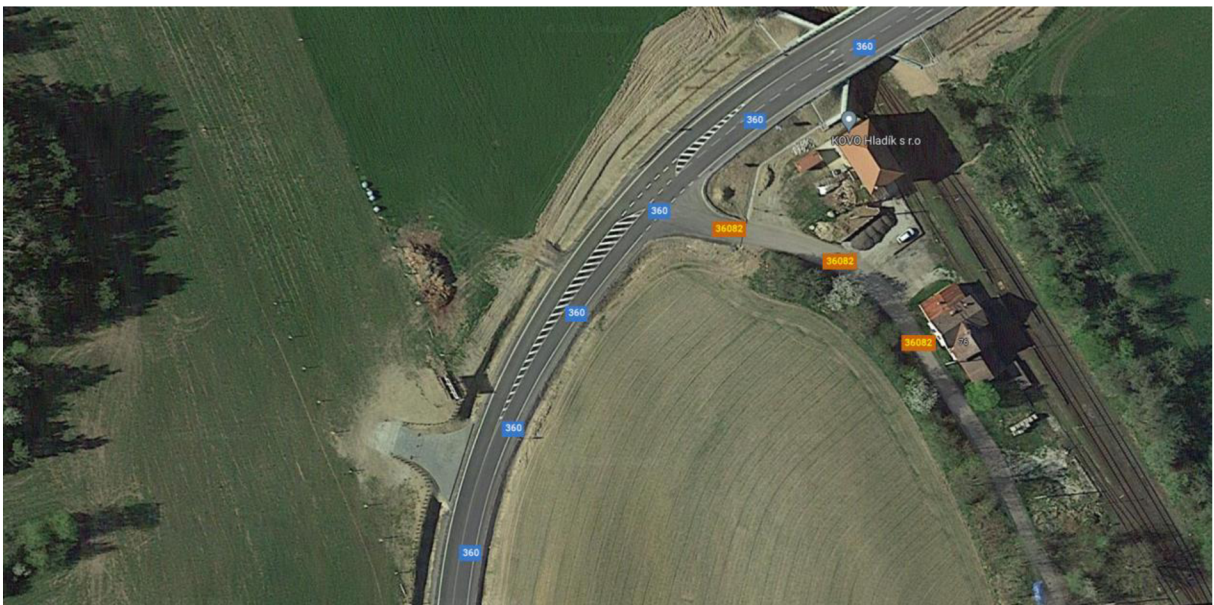
V závěru praktické části práce byly rozebrány získané informace, ze kterých je výstupem návrh na možnosti zlepšení a zjednodušení práce policisty na místě dopravní nehody.

## 4 Kazuistika dvou dopravních nehod

Jako vstupní data pro provedení výzkumu v dané diplomové práci byly použity 2 příklady dopravních nehod s různými častými příčinami zavinění. Tyto typy příkladů byly vybrány na základě sbíraných dat z pozorování činnosti 20 policistů v praxi při šetření dopravních nehod a z toho 50 šetřených dopravních nehod, jejichž specifikace a výsledky jsou uvedeny v kapitole 5. U každého kazuistického případu byl uveden děj celé nehody, který byl doplněn o situační mapu. Následující kapitola je věnována rozhovorům, které popisují zkušenosti z praxe v oblasti postupů šetření dopravní nehody na místě a způsobů zajištění stop se zaměřením na potřebu využití moderních technologií.

Jedná se o tyto dva kazuistické příklady dopravních nehod:

Ad1) příčina: **Nepřiměřená rychlost**

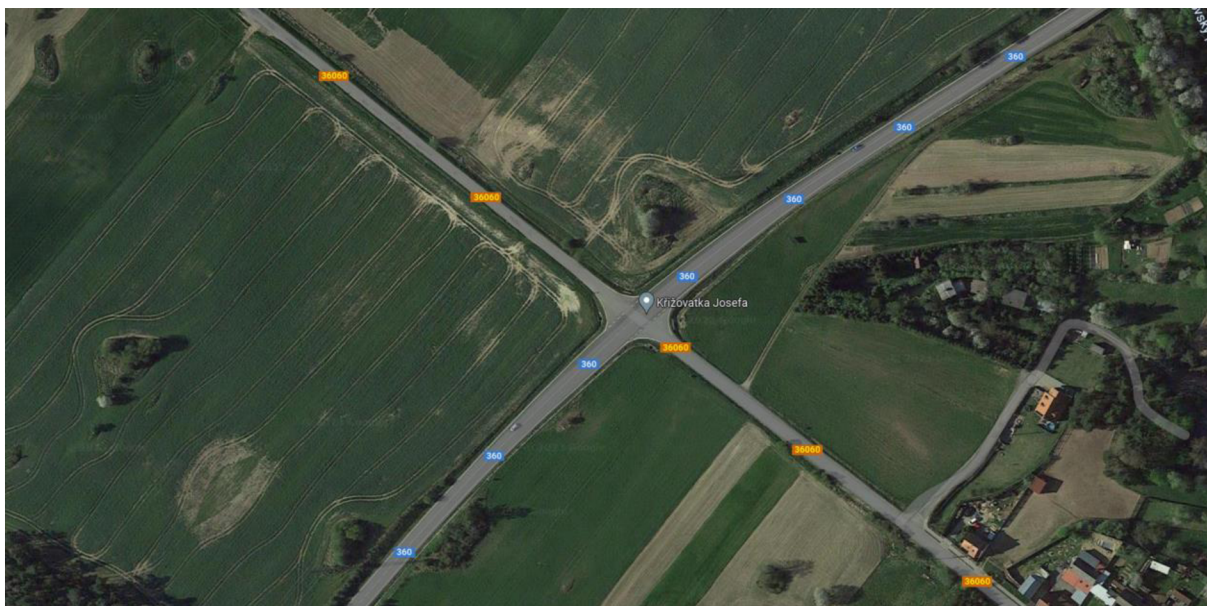


Obrázek č. 1 – situační mapa zatáčky k. ú. Vlčatin (zdroj: Mapy - google.com)

Řidič osobního vozidla zn. Škoda Fabia, jel po pozemní komunikaci silnici II. třídy č. 360 ve směru od obce Velké Meziříčí směrem k obci Rudíkov, kdy při průjezdu levotočivou zatáčkou nepřizpůsobil rychlost jízdy zejména svým schopnostem, vlastnostem vozidla a nákladu, předpokládanému stavebnímu a dopravně technickému stavu pozemní komunikace, povětrnostním podmínkám a jiným okolnostem, které je možno předvídat, čímž uvedl vozidlo do smyku a havaroval v pravém silničním příkopu. U řidiče vozidla Škoda Fabia byla provedena dechová zkouška přístrojem Dräger s negativním výsledkem. Ke zranění osob při dopravní nehodě nedošlo. Technická závada, jako příčina dopravní

nehody, nebyla na místě ohledáním zjištěna, ani účastníky uplatněna. Při dopravní nehodě vznikla hmotná škoda na osobním vozidle Škoda Fabia a na silničním příkopu. Žádná další škoda při dopravní nehodě nevznikla. Odtah vozidla zajištěn bez asistence PČR.

Ad2) příčina: **Nedání přednosti v jízdě vozidlu jedoucímu po hlavní pozemní komunikaci s těžkým ublížením na zdraví**



*Obrázek č. 2 – situační mapa křižovatky k.ú. Trnava (zdroj: Mapy - google.com)*

Řidič osobního vozidla zn. Seat Ibiza, jel po vedlejší pozemní komunikaci silnici III. třídy č. 36060 ve směru od obce Trnava, kdy v prostoru čtyřramenné křižovatky chtěl odbočit vlevo směrem k obci Třebíč a nedal přednost vozidlu Audi A3 jedoucímu po hlavní pozemní komunikaci silnici II. Třídy č. 360 jedoucímu ve směru od obce Třebíč směrem k obci Velké Meziříčí, kdy došlo ke střetu levé boční části vozidla Seat Ibiza s přední částí vozidla Audi A3. U obou řidičů byla provedena dechová zkouška přístrojem Dräger s negativními výsledky.

Při dopravní nehodě došlo k lehkému zranění řidiče vozidla Seat a dále k těžkému zranění řidiče Audi. Oba řidiči byli na místě ošetřeni posádkou vozidla RZS a následně převezeni do Nemocnice Třebíč k dalším vyšetřením. K žádnému dalšímu zranění osob při dopravní nehodě nedošlo. Technická závada, jako příčina dopravní nehody, nebyla na místě ohledáním zjištěna, ani účastníky uplatněna. Při dopravní nehodě vznikla hmotná škoda na osobním vozidle Seat Ibiza a na vozidle Audi A3 a na pozemní komunikaci silnici č II/360. Žádná další škoda při dopravní nehodě nevznikla. Odtah vozidel zajištěn řidiči bez asistence PČR.

## 4.1 Postupy šetření předmětných dopravních nehod

V dané kapitole jsou popsány postupy jednotlivých dopravních nehod. V popisu jsou využity poznatky získané v rámci sběru dat z praxe šetření dopravních nehod. Ke každému kazuistickému případu jsou přiloženy pro ukázkou náčrtky a druhá kazuistika je doplněna o plánec místa dopravní nehody (viz. Příloha č. 1), neboť by byl v praxi třeba vyhotovit.

V kapitole je ke každému příkladu příčiny dopravní nehody vytvořena tabulka, která znázorňuje v prvním sloupci využití metody postupů na místě, a v druhém sloupci je znázorněn návrh na efektivnější metody činnosti na místě.

### 4.1.1 Nepřiměřená rychlost

Po příjezdu policejní hlídky na místo dopravní nehody se na místě nachází vozidlo Škoda Fabia, které je havarované v silničním příkopu. Na místě je přítomen řidič vozidla a spolujedoucí, který cestoval na předním sedadle.

Postup šetření dopravní nehody je následující:

1. Zjištění zranění osob
2. Zajištění zastavení provozu
3. Identifikace osob
4. Provedení dechové zkoušky u řidiče a zjišťování JNL (jiné návykové látky)
5. Zjištění vzniku a průběhu dopravní nehody
6. Ohledání místa dopravní nehody – zajištění stop
7. Zajištění odtahu vozidla
8. Administrativní činnost a vyřešení dopravní nehody
9. Doplnující administrativní činnost v kanceláři

1. Policisté nejprve zjistili dotázaním účastníků na místě, zda nedošlo ke zranění osob. Viditelně účastníci nevykazovali žádné známky poranění, řidič i spolujedoucí působili nezmatečně a orientovaně v čase i místě. Jakékoliv zranění osob bylo tedy vyloučeno.

2. Vzhledem k tomu, že se havarované vozidlo nacházelo mimo komunikaci, nebylo třeba aktuálně zastavovat ani omezovat provoz na pozemní komunikaci. Provoz byl částečně omezen až při zajišťování stop a vyhotovování fotografické dokumentace.

3. Řidič i spolujedoucí předložili osobní doklady – občanský průkaz a řidičský průkaz, aby bylo možné je identifikovat. Řidič navíc předložil doklady k havarovanému vozidlu – osvědčení o registraci vozidla a doklad o pojištění vozidla (zelenou kartu). Řidič i spolujedoucí sdělili své telefonní kontakty, pro případ, že by bylo ze strany policie třeba doplnit jakékoliv informace týkající se dopravní nehody. Telefonní kontakty vydali ze své vlastní vůle. Zúčastněné osoby i vozidlo bylo „vylustrováno“ v systémech PČR, kde nebyly nalezeny žádné záznamy, pro které by nebylo možné vyřešit na místě dopravní nehodu.

4. Řidič byl ze strany policistů vyzván k podrobení se dechové zkoušce, která byla provedena kalibrovaným přístrojem Dräger a měla negativní výsledek, tzn., že řidič nebyl ovlivněný alkoholem. Protože řidič měl koordinované chování a nevykazoval žádné znaky, pro které by vzniklo podezření z požití jiné návykové látky, test na zjištění jiných návykových látek nebyl u řidiče proveden.

5. Následovalo vytěžení řidiče a spolujedoucího, kteří se shodně vyjádřili ke vzniku a průběhu dopravní nehody. Oba uvedli, že k dopravní nehodě došlo, tak, že jeli ve směru od obce Velké Meziříčí, a ve chvíli, kdy najížděli do levotočivé zatáčky, vozidlo dostalo smyk, který řidič již nebyl schopný vyrovnat, a vozidlo pokračovalo v jízdě na krajnici, až havarovalo v silničním příkopu. Podle těchto získaných informací policisté kvalifikovali, že se jedná o přešůpek spáchaný řidičem vozidla Škoda Fabia, ten souhlasil se zaviněním dopravní nehody, jelikož nepřizpůsobil rychlost jízdy zejména svým řidičským schopnostem.

6. Po těchto prvotních důležitých úkonech policisté ohledali místo dopravní nehody. Na místě byly nejprve zajištěny viditelné stopy. Každá nalezená stopa byla označena reflexním sprejem a plechovým štítkem s pořadovým číslem:

- stopa č. 1 - označeno havarované vozidlo Škoda Fabia, u kterého byly reflexním sprejem zaznačeny všechny čtyři rohy, aby bylo jasné, v jaké pozici vozidlo stálo
- stopa č. 2. – poškození na silničním příkopu, konkrétně rozrytí a v něm rycí stopa od vozidla Škoda Fabia
- stopa č. 3 - smyková stopa od pneumatik kol vozidla Škoda Fabia, která se nacházela na komunikaci ve směru od obce Velké Meziříčí v pravém jízdním pruhu



Trasologické stopy (č. 2 a č. 3) byly označeny reflexním sprejem a to po celé jejich délce. Po označení stop následovalo jejich fotografické zadokumentování digitálním fotoaparátem. Poté bylo vytvořeno topografické zadokumentování stop – tedy náčrtek místa dopravní nehody (viz. Obrázek č. 3). Ten byl vypracovaný ručním zakreslením na papír. Všechny stopy byly do náčrtku zakresleny a následně za pomoci měřicího krokového kolečka byly zaměřeny jejich vzdálenosti od VBM (Výchozího bodu měření) a od nejbližšího bodu (vše bylo měřeno k vodorovnému dopravnímu značení „Příčná čára souvislá“, která značí pravou krajnici). Každá stopa byla zaměřena tak, aby bylo možné ji přenést následně do přesného plánu. U vozidla byly zaměřeny dvě vzdálenosti k jednomu rohu vozidla a takto byly zaměřeny min. 2 rohy. U těchto trasologických stop byly zaměřeny vzdálenosti začátku a konce stop. Totální stanice v tomto případě policisté nevyužili, protože by to pro ně bylo zbytečně zdržující, nedošlo k vážnému zranění, řidič neuplatňoval technickou závadu na vozidle a bylo zde malé množství stop, a proto by bylo použití totální stanice neúčelné.

7. Policisté dále poučili řidiče o tom, že musí zajistit odtah svého havarovaného vozidla, nebo mu mohou být nápomocni. Řidič si odtah vozidla zajistil sám.

8. Po vyjádření řidiče a spolujedoucího, vyloučení alkoholu u řidiče, technické závady na vozidle a vzniku zranění u zúčastněných osob, bylo ze strany policistů shledáno, že dopravní nehoda může být vyřešena na místě v příkazním řízení udělením blokové pokuty řidiči, a to za porušení pravidel silničního provozu a způsobení dopravní nehody. Řidič se zaviněním dopravní nehody i výší pokuty souhlasil, a proto byla tato dopravní nehoda vyřešena na místě v příkazním řízení.

V neposlední řadě byla dopravní nehoda zpracována administrativně a to tak, že byla zaevidována do systému EDNa, do kterého se uvádí informace o řidiči, spolujezdci, vozidle, a dále údaje o poškozených předmětech a jejich vlastnících. V informacích o vozidlech je uváděn řidič, provozovatel a vlastník. Policista musí popsat celý skutkový děj dopravní nehody a vygenerovat potvrzení o účasti na dopravní nehodě (slouží jako podklad pro pojišťovnu) a protokol o dopravní nehodě (v tomto případě se jedná o dopravní nehodu s projednáním). Tyto dokumenty se vytiskly a byly podepsány účastníky. Na místě byl dále policistou vyplněn pokutový blok, kdy jedno vyhotovení si uschoval policista a druhé předal řidiči (viníkovi). Tímto činnost na místě dopravní nehody pro policisty skončila.

9. Policista k tomuto spisu přiložil fotografie stop, výhledové fotografie a náčrtek místa dopravní nehody. Celé vložil do obálky a spis se zarchivoval.



*a dopravně technickému stavu pozemní komunikace, její kategorii a třídě, povětrnostním podmínkám a jiným okolnostem, které je možno předvídat; smí jet jen takovou rychlostí, aby byl schopen zastavit vozidlo na vzdálenost, na kterou má rozhled.“*  
(Pravidla silničního provozu, 2022)

**Příčina dopravní nehody:** nepřizpůsobení rychlosti zejména svých schopnostem a stavebnímu stavu pozemní komunikace (zatačka)

**Policisté v praxi využili:**

- Digitální fotoaparát
- Měřicí krokové kolečko
- Reflexní sprej
- Administrativní úkony pomocí systému EDNa
- Číselné označení stop

**Zjednodušení a zefektivnění:**

- Laserové zaměření by bylo rychlejší metodou vyhotovení náčrtku místa dopravní nehody
- Diktafon pro nahrání a uchování výpovědi řidiče i svědka na místě (nahrávka by mohla být případně použita i jako důkaz)
- Menší administrativa - zpracování dopravní nehody na euroformulář, kdy v části B jako poškozený by byl uveden KSÚSV, který by obdržel pouze kopii eurozáznamu místo potvrzení o účasti na dopravní nehodě (toto by obnášelo úpravu legislativy o poškození majetku třetích osob)

"Příčina"	"Použité metody"	"Efektivnější metody"
<b>Nepřizpůsobení rychlosti zejména svým schopnostem a stavebnímu a dopravně technickému stavu vozovky, povětrnostním podmínkám a jiným okolnostem</b>	Digitální fotoaparát Měřicí krokové kolečko Administrativní úkony pomocí systému EDNa Reflexní sprej Číselné označení stop	Laserové měřicí kolečko  Diktafon  Úprava legislativy pro použití euroformuláře

*Tabulka č. 1 – Využití metod a technologií při dopravní nehodě s návrhem na zlepšení u lehkých dopravních nehod (Zdroj: vlastní)*

#### **4.1.2 Nedání přednosti v jízdě**

Po příjezdu policejní hlídky na místo dopravní nehody se na místě nachází vozidlo Seat Ibiza a vozidlo Audi A3, dále jejich řidiči a 2 spolujedoucí – každý z jednoho vozidla, kdy oba cestovali na předním sedadle vedle řidiče. Na místě se nacházela rovněž jednotka Hasičského záchranného sboru (HZS) a 2 posádky vozidel rychlé záchranné služby, jedno vozidlo a jeden vrtulník (RZS). Postup šetření dopravní nehody je následující:

1. Zjištění zranění osob, identifikace zúčastněných osob, provedení dechové zkoušky u řidičů a zjišťování JNL (jiné návykové látky)
2. Zajištění zastavení provozu
3. Identifikace zúčastněných vozidel a dalších osob a vytěžení spolujedoucích (tedy zjištění vzniku a průběhu dopravní nehody)
4. Ohledání místa dopravní nehody – zajištění stop
5. Zajištění odtahu vozidla
6. Kvalifikace dopravní nehody a její řešení
7. Obnovení provozu v místě dopravní nehody
8. Administrativní činnost dopravní nehody

1. Policisty bylo zjištěno, že došlo ke zranění řidiče vozidla Seat, který byl při vědomí, a byla u něj provedena dechová zkouška kalibrovaným přístrojem Dräger s negativním výsledkem. K tomuto řidiči byly zjištěny jeho identifikační údaje a popsal policistům svoji verzi průběhu dopravní nehody, a byl poté převezen do Nemocnice Třebíč k dalším

vyšetřením. Následně bylo policisty zjištěno, že při dopravní nehodě došlo k těžkému zranění řidiče vozidla Audi, který na místě upadal do bezvědomí, a proto byl ošetřen posádkou vozidla RZS. U tohoto řidiče byla provedena dechová zkouška, a poté byl letecky transportován do Nemocnice Brno. Žádné další zranění osob nebylo zjištěno.

2. V době příjezdu byl na místě zastaven provoz příslušníky HZS, a to z toho důvodu, že zúčastněná vozidla a vozidla integrovaného záchranného systému tvořila překážku na komunikaci. Policisté zajistili za pomoci dalších policejních hlídek objízdnou trasu, kdy odklonili dopravu přes okolní obce – Budíkovice – Benetice - Přeckov – sil. II/360.

3. V době, než z místa nehody odjely sanitní vozy a odletěl vrtulník, policisté ztotožnili spolujedoucí ze zúčastněných vozidel. Bylo zjištěno, že ve vozidle Seat Ibiza jela jako spolujedoucí partnerka řidiče, která nebyla zraněná, a policii předložila veškeré doklady od vozidla Seat – osvědčení o registraci vozidla a zelenou kartu, a také předložila svůj doklad totožnosti a doklady od řidiče vozidla Seat. Uvedla k dopravní nehodě prvotní informace, kdy jeli ve směru od obce Trnava a chtěli na křižovatce odbočit vlevo směrem k obci Třebíč a její partner přehlédl vozidlo Audi, které přijíždělo po hlavní komunikaci zleva a došlo ke střetu. Žádná další vozidla při dopravní nehodě neviděla.

Policisté ztotožnili spolujedoucí ze zúčastněného vozidla Audi, kdy se jednalo o manželku řidiče, která nebyla zraněná, a policii taktéž předložila veškeré doklady od vozidla Audi – osvědčení o registraci vozidla a zelenou kartu, předložila i svůj doklad totožnosti a doklady od řidiče vozidla Audi. Uvedla k dopravní nehodě prvotní informace, kdy jela s manželem, který řídil vozidlo z obce Třebíč po hlavní komunikaci směrem do obce Velké Meziříčí, kdy jim na křižovatce u obce Trnava vjel z vedlejší komunikace řidič s vozidlem Seat, a došlo ke střetu vozidel, kterému se nedalo zabránit. Uvedla, že nikdo další s nimi ve vozidle necestoval a v okolí v době nárazu neviděla projíždět žádná další vozidla.

4. Po odjezdu sanitních vozidel a odletu vrtulníku, započali policisté ohledání místa dopravní nehody. Nejprve bylo pomocí reflexního spreje zaznačeno postavení vozidel (rohy vozidel). Vozidla byla označena číselným štítkem. Poté bylo za pomoci vyjádření spolujedoucích označeno reflexním sprejem místo střetu vozidel. Na komunikaci byly viditelně nalezeny další dvě stopy smyková a brzdná stopa, které byly taktéž zaznačeny po celé délce reflexním sprejem a označeny číselnou řadou.

Byly nalezeny a pomocí číselné řady označeny tyto stopy:

1. Vozidlo Seat Ibiza

2. Vozidlo Audi A3
3. Místo střetu vozidel – označené spolujedoucími ze zúčastněných vozidel
4. Smyková stopa kol vozidla Seat
5. Brzdná stopa kol vozidla Audi

Následně byly veškeré stopy fotograficky zadokumentovány pomocí digitálního fotoaparátu. Byl vyhotoven náčrtek místa dopravní nehody a to metodou ručně kresleného náčrtu, kdy stopy byly zaměřeny pomocí měřicího krokového kolečka. Vzhledem k tomu, že na místě bylo již známo, že došlo k těžkému zranění osoby, bylo podle interních aktů policie nutné zaevidovat místo a stopy také pomocí totální stanice. Jako výchozí bod měření jak pro ruční náčrtek místa dopravní nehody, tak pro práci s totální stanicí zvolili policisté vyústění vedlejší komunikace k hlavní komunikaci směrem k obci Třebíč. Každá stopa musí být zaměřena tak, aby bylo možné ji přenést následně do přesného plánu, tedy u vozidla byly zaměřeny dvě vzdálenosti k jednomu rohu vozidla a takto byly zaměřeny min. 2 rohy. U trasologických stop jsou zaměřovány vzdálenosti začátku a konce, při velkém rozsahu také další body v různých částech stopy. U stop v případě této nehody byl zaměřen pouze začátek a konec stopy.

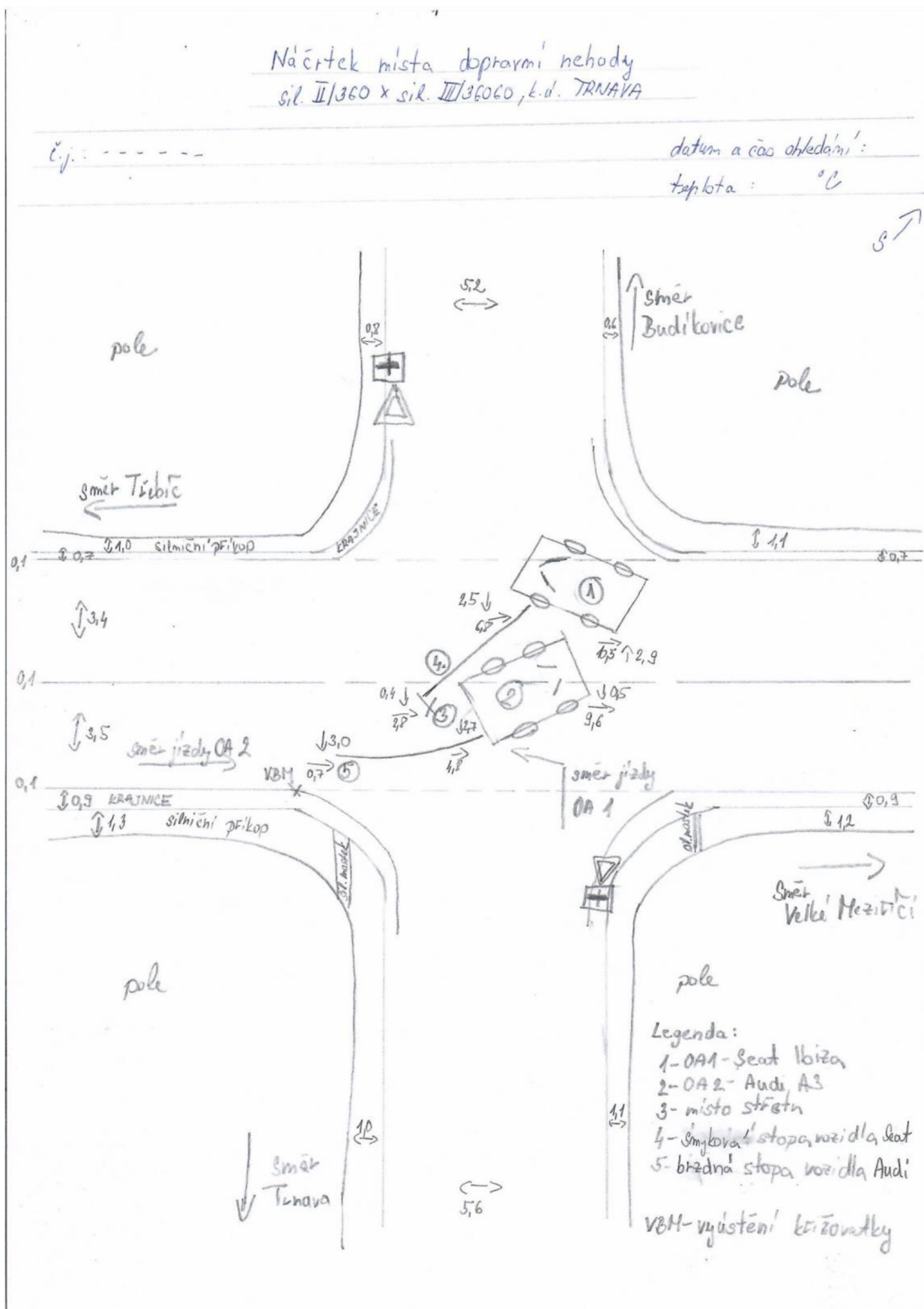
5. Následně po provedení ohledání místa dopravní nehody se policisté a zúčastněné osoby domluvili, že odtah vozidel si spolujedoucí zajistí sami cestou zákonného povinného ručení k vozidlům. Technická závada na vozidlech na místě nebyla zběžným ohledáním policisty nalezena a účastníci ji neuplatňovali. Nebyl důvod k zajištění vozidel.

6. Tuto dopravní nehodu nebylo možné vyřešit na místě, jelikož došlo k těžkému ublížení na zdraví osoby, a tím se jedná o trestný čin. Dopravní nehoda byla na místě zadokumentována, a bude v ní probíhat další šetření.

7. Na místo přijela odtahová služba pro zúčastněná vozidla, která byla z místa odvezena. Následně posádka hasičského záchranného sboru uklidila pozemní komunikaci, a to tak, že zasypali sorbentem místa po uniklých kapalinách z vozidel, aby komunikace byla plně sjízdná. Policisté po úklidu vozovky a odstranění vozidel z komunikace, obnovili provoz, hlídky opustili místa začátku a konce objízdné trasy, a tím byla komunikace v místě křižovatky opět plně průjezdná.

8. K dané dopravní nehodě bylo třeba vyhotovit administrativní zpracování. Celá dopravní nehoda byla zaevidována do systému EDNa, do kterého se uvádí informace o řidiči, spolujezdci, vozidlu, a dále údaje o poškozených předmětech a jejich vlastnících.

V informacích o vozidlech je uváděn řidič, provozovatel a vlastník. Policista zde musí popsat celý skutkový děj dopravní nehody a vygenerovat potvrzení o účasti na dopravní nehodě (slouží jako podklad pro pojišťovnu), které emailem zaslal řidičům vozidel. Následně byl vyhotoven protokol o dopravní nehodě, do kterého bylo postupně doplněno ohledání místa dopravní nehody. K této dopravní nehodě bylo potřeba vyhotovit fotografickou dokumentaci a plánec místa dopravní nehody. Plánek (v příloze práce) byl vytvořen v systému PC Crash, a to za pomoci dat získaných z přístroje totální stanice a pro lepší orientaci byl použit i ručně kreslený náčrtek místa dopravní nehody.



Obrázek č. 4 – Náčrtek místa dopravní nehody silnici II/360 k. ú. Trnava (čtyřramenná křižovatka), (Zdroj: vlastní tvorba)

**Doba zpracování dopravní nehody: 3 hodiny**



### **Porušení ustanovení:**

- § 22 odst. 1 zák. č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů – „Řidič přijíždějící na křižovatku po vedlejší pozemní komunikaci označené dopravní značkou "Dej přednost v jízdě!" nebo "Stůj, dej přednost v jízdě!" musí dát přednost v jízdě vozidlům nebo jezdcům na zvířatech přijíždějícím po hlavní pozemní komunikaci nebo organizované skupině chodců nebo průvodcům hnaných zvířat se zvířaty přicházejícím po hlavní pozemní komunikaci.“ (zákon 361/2000 Sb.)
- § 147 odst. 1 trestního zákoníku – „Kdo jinému z nedbalosti způsobí těžkou újmu na zdraví, bude potrestán odnětím svobody až na dvě léta nebo zákazem činnosti.“ (ÚZ Trestní zákon, 2022)

**Příčina dopravní nehody:** nepozornost a nedání přednosti v jízdě vozidlu jedoucímu po hlavní pozemní komunikaci, způsobení těžkého ublížení na zdraví z nedbalosti

### **Policisté v praxi využili:**

- Digitální fotoaparát
- Měřicí krokové kolečko
- Reflexní sprej
- Administrativní úkony pomocí systému EDNa
- Číselné označení stop
- Totální stanice
- Součinnost s dalšími hlídkami policie a jednotkami IZS

### **Zjednodušení a zefektivnění:**

- Využití dronů pro kvalitnější fotografickou dokumentaci
- Pro zaměření místa dopravní nehody a vyhotovení náčrtku by bylo zefektivňující také použití 3D skener Leica RTC 360
- Diktafon pro nahrání a uchování výpovědi řidiče i svědka na místě (nahrávka by mohla být případně použita i jako důkaz)

"Příčina"	"Použité metody"	"Efektivnější metody"
<b>Nepřizpůsobení rychlosti zejména svým schopnostem a stavebnímu a dopravně technickému stavu vozovky, povětrnostním podmínkám a jiným okolnostem</b>	Digitální fotoaparát Měřicí krokové kolečko Administrativní úkony pomocí systému EDNa Reflexní sprej Číselné označení stop Totální stanice	Dron Diktafon 3D skener Leica RTC 360

*Tabulka č. 2 – Využití metod a technologií při dopravní nehodě s návrhem na zlepšení u těžkých dopravních nehodí (Zdroj: vlastní)*

## 4.2 Rozhovor s policistou a se soudním znalcem z oboru dopravy

Ke splnění daného cíle práce byla použita metoda kvalitativního šetření formou rozhovoru s policistou z praxe v oblasti šetření dopravních nehod a se soudním znalcem z oboru dopravy. Všichni dotazovaní mají dlouholetou praxi, a současně i dostatek zkušeností ke zhodnocení a zodpovězení otázek k tématu dopravních nehod a zajišťování stop. Dokážou přispět k naplnění cíle práce jak zjednodušit a zefektivnit práci policistů na místě dopravní nehody. Jako hlavní metoda byl použit řízený polostrukturovaný rozhovor. Otázky byly v průběh rozhovoru rozvíjeny a doplňovány podle vývoje situace.

Jedná se tyto dva soubory otázek:

### A) Policista

1. Jaké máte v oboru dopravy specializace a osvědčení?
2. Co je podle Vašich dosavadních zkušeností nejčastějšími příčinami dopravních nehod?
3. A co si myslíte o telefonování řidiče za jízdy jako příčině dopravních nehod?
4. Jaké stopy na místě dopravní nehody jsou podle Vašich zkušeností nejčastěji zajišťovány?
5. Jakým způsobem jsou stopy na místě dopravní nehody zajišťovány? Myslím postup, který je využíván při zajišťování stop.
6. Myslíte si, že totální stanice při dopravní nehodě dokáže zefektivnit a zjednodušit práci policisty nebo naopak? Proč?

7. U kterých dopravních nehod jste pro zajištění stop využil totální stanici či jinou moderní technologii?
8. Čím by podle Vás bylo možné práci policistů na místě dopravní nehody zjednodušit a zefektivnit?
9. Jaká opatření by pomohla k předcházení vzniku dopravních nehod?

#### B) Soudní znalec

1. Co je podle Vašich dosavadních zkušeností nejčastějšími příčinami dopravních nehod?
2. S jakými stopami z místa dopravní nehody se nejčastěji setkáváte?
3. Když jste na místě dopravní nehody, jaká je tam vaše činnost, které stopy a informace jsou tam pro Vás důležité?
4. Jsou dostupné moderní techniky při zajišťování stop na místě dopravní nehody pro zpracování znaleckého posudku nápomocny nebo naopak – např. totální stanice, případně s jakými dalšími jste se setkal?
5. U kterých dopravních nehod Vám pro vyhodnocování zajištěných stop pomohlo zaměření místa a stop totální stanicí či jinou moderní technologií?
6. Čím by podle Vás bylo možné práci policistů na místě dopravní nehody zjednodušit a zefektivnit, aby to pro Vaši práci bylo přínosem?
7. Jaká opatření by pomohla k předcházení vzniku dopravních nehod?
8. Co by pomohlo v zjednodušení a zefektivnění činnosti policisty na místě dopravní nehody?

#### **4.2.1 Rozhovor s policistou ve výkonu na dopravním inspektorátu**

Rozhovor byl zpracován s policistou, který pracuje v oboru šetření dopravních nehod již 14 let. Za svoji praxi sloužil v okrese Havlíčkův Brod a v okrese Třebíč.

##### ***1) Jaké máte v oboru dopravy specializace a osvědčení?***

„Jako první krok jsem absolvoval kurz „Kontrola technických stavů nákladních, užitkových vozidel a autobusů“, dále jsem se zúčastnil kurzu bezpečnostního poradce ADR, školení sociálních předpisů silniční dopravy. Co se týká přímo dopravních nehod, mám dva „nehodářské“ kurzy, kdy jeden je zaměřený na šetření a dokumentaci dopravních nehod a druhý na ohledání místa dopravní nehody. Dále jsem absolvoval dva speciální kurzy pro zjišťování alkoholu a OPL u řidičů u motorových a nemotorových vozidel.“

## **2) Co je podle Vašich dosavadních zkušeností nejčastějšími příčinami dopravních nehod?**

„Z mých dosud získaných zkušeností je nejčastější příčinou dopravní nehody řidičská nezkušenost a agresivní jednání řidiče za volantem. Velký vliv má také věk řidiče, a to konkrétně dvě věkové kategorie – příliš mladí, a naopak příliš staří lidé, kdy myslím čerstvý 18 letí řidiči a pak naopak třeba 80 – 90 letí řidiči, kteří již nemají tak rychlé vnímání. Z technických hledisek je nejčastějšími příčinami nepřiměřená rychlost a způsob jízdy. Způsobem jízdy bych specifikoval vjetí na krajnici, vjetí do protisměru, situace, kdy neznámý pachatel odře například na parkovišti vozidlo a z místa nehody ujede, nebo také nedodržení bezpečnostní vzdálenosti mezi vozidly či náhlá změna rychlosti (prudké zpomalení nebo naopak prudké zrychlení). Co se týká řízení pod vlivem alkoholu a s tím souvisejících dopravních nehod, takovýchto nehod je podle mého názoru hodně, avšak alkohol není nejčastější příčinou dopravní nehody. Nehod, kdy je řidič pod vlivem alkoholu může být statisticky asi tak každá 25. Nehoda za rok. Velmi důležitý aspekt je také ovlivnění řidiče jinou návykovou látkou, kdy toto je dnes v mnoha případech provázáno s alkoholem, a právě za pozitivní dechovou zkouškou se jiná návyková látka „schová“, tzn., že při pozitivním testu na alkohol se již v mnoha případech testy na jinou návykovou látku neprovádějí. Z tohoto důvodu je statisticky nižší počet dopravních nehod zaviněných řidičem pod vlivem jiné návykové látky. Velmi známá je také příčina dopravní nehody nedání přednosti v jízdě vozidlu, které má přednost, ale ani to bych nezařadil mezi nejčastější příčinu, kdy takových nehod může být asi 10% z celkového počtu.“

## **3) A co si myslíte o telefonování řidiče za jízdy jako příčině dopravních nehod?**

„Telefonování za jízdy je spíše nevěnování se řízení, takže to nemusí být primární příčinou a myslím si, že je člověk schopen bezpečně řídit i když telefonuje. Větším problémem bych viděl spíše čtení a psaní na sociálních sítích a SMS zpráv během řízení motorového vozidla.“

## **4) Jaké stopy na místě dopravní nehody jsou podle Vašich zkušeností nejčastěji zajišťovány?**

„Prvotně se zajišťují takové stopy, které jsou na první pohled viditelné a jsou pro šetření dopravní nehody upotřebitelné a zjistitelné. Stopou je vlastně cokoliv, co přinese technicky důležitou informaci ke způsobu a příčině dopravní nehody, směru a způsobu jízdy vozidel. Směr a způsob jízdy je velmi důležitý pro zjištění toho, jak k dopravní nehodě došlo. Velmi často se tedy zajišťují trasologické stopy – otisky od pneumatik apod. Na místě dopravní nehody budou viditelné stopy smykové, blokovací, jízdni, brzdné, dřecí, rycí apod. Další velmi důležité stopy jsou umístění neboli poloha vozidel, střepů a úlomků ze součástí

vozidel, nebo např. hlína na silnici (hlína vypadlá z podběhu auta). Všechny výše uvedené jsou velmi důležité stopy pro zjištění místa střetu vozidel, k čemuž napovídá fakt, kam odlétly různé kousky, střepy a úlomky z vozidla. Rovněž jsou důležité jako stopy rozstříky kapalin, které tvoří táhlou stopu a ta napomáhá utvořit směr jízdy – oleje a ostatní provozní kapaliny. Tyto kapaliny mohou také pomoci zjistit místo střetu vozidel.

Jako stopa je také důležitá poloha a zranění osob – cyklistů, chodců a jiných zraněných účastníků dopravní nehody. Dalším typem stop, jsou různé otěry a vrypy na stavbách, svodidlech, sloupcích, obrubnicích. Vždy je důležité zjistit protikus k poškození, tedy vozidlo a oťer na budově apod. U těchto stop je důležitá jejich poloha (výška oťeru) a rozměry poškození, které určí i směr jízdy. Za stopu lze považovat i kolo, zrcátka, vlastně všechno, co na místě najdeme a má to nějakou vypovídající hodnotu. Méně důležité jsou stopy ve vozidlech – otisk hlavy na čelním skle, biologické stopy, jako třeba krev, poloha předmětů ve vozidlech, co vlastně veze ve vozidle, zda mu takové předměty mohly ublížit. Věci, které nalezneme ve vozidle, nám říkají informace k chování řidiče, případně toho, co se dělo ve vozidle před vznikem dopravní nehody, co mohlo mít za následek vznik dopravní nehody.

Významné u vážnějších nehod může být poškození vozidel, konkrétně deformační zóny, ze kterých lze dopočítat rychlost (toto ale dělají už znalci v rámci znaleckých posudků).

Při objasňování dopravních nehod jsou velmi důležité paměťové stopy zúčastněných osob. U zajišťování těchto stop je nejdůležitější, co nejrychleji vytěžit účastníky dopravní nehody, a to ihned na místě dopravní nehody formou vlastních poznámek přepsaných do úředního záznamu a znovu vytěžit zúčastněné v časovém odstupu od dopravní nehody, a to formou výslechu. Tedy z netechnického hlediska je toto nejdůležitější stopa. U výslechu může člověk doplnit věci, na které si na místě nevzpomněl nebo naopak účelově změnit svoji výpověď. Nejdůležitější je, aby se lidé vyjádřili k příčině dopravní nehody. Informace, zda byli během jízdy připoutáni bezpečnostními pásy nebo zda svítily stanoveným osvětlením, jsou při prvotním vytěžení na místě méně důležité. Účastník by měl popsat, co se dělo ve vozidle před dopravní nehodou, co přesně v době vzniku dopravní nehody viděl a jak to vnímal.

V neposlední řadě můžeme také jako stopu brát zranění účastníků, avšak my jako policisté nejsme schopni závažnost zranění vyhodnotit, tedy pro účely policie je zranění bráno spíše jako následek dopravní nehody. Pro vyhodnocení zranění jako stopy, je třeba nechat vyhotovit

znalecký posudek, který bude tvořen v kombinaci oboru zdravotnictví a silniční dopravy, aby nám vydal informace o průběhu dopravní nehody a byl pro nás upotřebitelný.“

**5) *Jakým způsobem jsou stopy na místě dopravní nehody zajišťovány? Myslím postup, který je využíván při zajišťování stop.***

„Stopy se musí zajistit hlavně co nejrychleji, jejich zajištění je bráno jako neopakovatelný úkon. Znamená to, že v ideálních podmínkách zastavíme provoz, abychom zamezili vzniku dalších stop, které by s předmětnou dopravní nehodou již nesouvisely a zároveň by mohly znehodnotit pro nás důležité stopy z předmětné dopravní nehody. Jako policisté co nejrychleji ohledáme místo dopravní nehody, a to tak, že zaznačíme viditelné a nalezené stopy fotograficky a topograficky (náčrtek). Následně můžeme zajistit např. vlasy ve vozidle (což se v praxi příliš nevyužívá, je to složitý proces a musel by být k vlasu srovnávací vzorek). Pro znalecké zkoumání lze zajistit vozidlo (je bráno jako stopa) a to z důvodu technického stavu vozidla, kdy nejsme schopni na místě vyloučit technickou závadu nebo ji nemohl z nějakých důvodů vyloučit řidič vozidla. Rovněž by se dalo vozidlo zajistit v případě, že by nebylo možné jej identifikovat, avšak to by nemělo vliv na příčinu dopravní nehody.“

**6) *Myslíte si, že totální stanice při dopravní nehodě dokáže zefektivnit a zjednodušit práci policisty nebo naopak? Proč?***

„Co se týká totální stanice, nemyslím si, že by to byl v dnešní době přínos, protože se jedná o zastaralou technologii, která vyžaduje specifický způsob měření, kdy, aby výsledek byl přínosný, musí být přístroj v absolutní rovině, musí s ní člověk pracovat tak, že nesmí dojít k jejímu posunu, jinak je měření neúčelné. Měření totální stanicí je nepřehledné a to jak při práci s přístrojem tak dále poté s vygenerovaným souborem apod. Jestliže má stanice ideální podmínky, a bude ji ovládat člověk, který s ní umí opravdu velmi dobře manipulovat, tak by byla efektivní, ale vzhledem k tomu, že téměř u žádné dopravní nehody nemáme ideální podmínky (ideální roviny, ideální rozhled apod.), není zaevidování stop na místě totální stanicí přínosem ale pro policisty na místě spíše komplikací a zdržováním od dalších úkonů. Máme mnoho dalších moderních technologií jako drony, laserové měřiče, panoramatické fotografie, které jsou z mého pohledu pro práci na místě mnohem prospěšnější. Myslím si, že policistům by spíše pomohlo modernější vybavení např. laserové měřiče.“

**7) *U kterých dopravních nehod jste pro zajištění stop využil totální stanici či jinou moderní technologii?***

„Vzhledem k tomu že moderní technologie se k nám (přímo na naše menší oddělení) ještě v praxi nedostaly a viděl jsem je pouze na školeních, použil jsem tedy při reálné dopravní nehodě jen totální stanici, a to pouze u dopravních nehod s těžkým a smrtelným zraněním. Myslím si, že asi u jedné dopravní nehody mně výsledný soubor usnadnil práci, protože jsem měl místo nehody s téměř ideálními podmínkami, ale u ostatních dopravních nehod bylo použití totální stanice spíše zdržováním práce, kdy jsem si pro všechny případy stejně vyhotovoval i klasický náčrtek místa dopravní nehody na papír a stopy jsem zaměřoval měřicím krokovým kolečkem. Samozřejmě při vypracování plánek jsem se snažil vždy pracovat souběžně s daty z totální stanice, ale mnohem více jsem vycházel ze svých poznámek na vlastním náčrtku. Podle mého názoru mi měření totální stanicí tedy práci neusnadňovalo, spíše to bylo komplikovanější a zdouhavější a výsledné měření pro mě nemělo výrazný přínos.“

**8) Čím by podle Vás bylo možné práci policistů na místě dopravní nehody zjednodušit a zefektivnit?**

„Jedním z funkčních faktorů by podle mě bylo zdokonalení jednotného školení, které by probíhalo pro všechny policisty ve všech okresech i krajích stejně. Takový specializační kurz by měl sice neuvěřitelně dlouhou dobu, aby se veškeré informace a postupy naučil takový velký počet lidí, nicméně postupnou metodou by se to zcela jistě dalo realizovat. Policistům by značně usnadnila práci modernější technika, a s tím spojené proškolení každého dopravního policisty, a to jak s technikou, tak s dokumentací dopravních nehod (administrativní činností, která je také důležitou složkou při šetření). Při více specializovaných činnostech jako například zajišťování pachových nebo biologických stop, by pomohly kurzy, kde si policisté vyzkouší v praxi veškeré možnosti a způsoby zajišťování stop. V neposlední řadě bych zmínil, že policejní práce není jen o ohledání místa dopravní nehody, ale z velké části spočívá také v práci a komunikaci s lidmi. Paměťové stopy by zefektivnilo možnost využít různá nahrávací zařízení, jako např. diktafony, kdy si policista zaznamená výpovědi účastníků libovolně svými poznámkami, ale následně při sepisování úředního záznamu by mohl využít doslovný přepis informací právě z nahrávek.

Závěrem k této otázce bych rád uvedl, že každý policista, který by se měl stát vyšetřovatelem dopravních nehod, by měl absolvovat před zahájením činnosti specializační kurz, ve kterém by byl náležitě proškolen a seznámen s postupy při šetření dopravních nehod. K zefektivnění a usnadnění činností policistů na místě dopravní nehody bych shrnul, že by bylo vzhledem k dnešní moderní době velkým posunem u policie, kdyby každé oddělení dopravního

inspektorátu bylo vybaveno modernější technikou. Na závěr dodávám, že velkou přítěží jsou pro dopravní policisty také nadbytečné administrativní úkony ke všem řešeným případům.“

#### **9) Jaká opatření by pomohla k předcházení vzniku dopravních nehod?**

„Jako prevence před vznikem dopravních nehod by bylo dobré více využívat převážně inženýrskou činnost. Dopravní inženýři by se měli v součinnosti s policisty zaměřit na místa na komunikacích, kde se nehody často opakují a kde mají dopravní nehody těžké následky. Velice by pomohla úprava pozemních komunikací, dále vyšší postihy za způsobení dopravní nehody (např. u alkoholu, nebo agresivního jednání), postihy řidičů, kteří v dané době neměli řídit motorové vozidlo (tedy řidiči ovlivnění alkoholem nebo např. řidiči porušující udělený zákaz řízení motorových vozidel). Myslím si, že se v naší zemi nesmyslně snižují rychlosti v místech, kde to není potřeba, a naopak v místech, kde by to bylo důležité, jsou rychlosti snižovány pouze dopravními značkami, které lze velice snadno porušovat. V místech častého výskytu zranitelných účastníků, třeba u škol, bych dával zpomalovací prahy, které řidiče donutí zpomalit, nebo drncavé pruhy na začátku obcí. Dopravní značku lze totiž jednoduše „přehlédnout“, ale např. u zpomalovacích prahů si přece žádný řidič nechce poškodit auto, takže je nucen zpomalit. Úpravou rychlosti se většinou změní pouze brzdná dráha.

Co se týká účasti provozu na pozemních komunikacích zranitelných účastníků silničního provozu (cyklista, chodec), byl bych pro, aby se co nejvíce budovaly cyklostezky, které by těmto účastníkům umožnili vyhnout se velkému provozu na komunikacích. S tímto by ale souvisela také úprava legislativy, a to v tom smyslu, že zranitelní účastníci by museli využít cyklostezky a stezky pro chodce, kdy při nevyužití by byli postiženi mnohem přísnějšími tresty – tedy vyšší pokutové sazby. Dále by bylo vhodné vytvářet v nepřehledných místech na komunikacích podchody a nadchody, aj.“

#### **4.2.2 Rozhovor se soudním znalcem**

Rozhovor byl zpracován se soudním znalcem, který pracuje v oboru soudního znalectví od roku 2001, tedy již 22 let. Ve své praxi se zabývá znaleckými posudky zejména v oblasti dopravních nehod, ve strojírenství se zaměřením na technický stav motorových vozidel, a také na některé ekonomické posudky.



### ***1) Co je podle Vašich dosavadních zkušeností nejčastějšími příčinami dopravních nehod?***

„Řeším pouze dopravní nehody, které mají fatální následky, tedy takové, kde dojde k usmrcení osob nebo k těžkému zranění, a je třeba zhotovit k nim znalecký posudek. U těchto těžkých dopravních nehod jsou nejčastějšími příčinami nezvládnutí řízení vozidla řidiče, které je vždy spojeno s nepřiměřenou rychlostí jízdy. Dále jsou příčinou vzniku dopravní nehody schopnosti a nepozornost řidiče. Nepozornost je zapříčiněná prakticky čímkoliv, nejčastěji soustředěním se na telefonní zařízení.“

### ***2) S jakými stopami z místa dopravní nehody se nejčastěji setkáváte?***

„Pro moje účely znaleckého zkoumání jsou velmi důležité stopy zanechané na vozovce (tedy stopy trasologické od vozidla) a poškozená zařízení – např. svodidla. Rovněž mě zajímají vzájemné stopy na vozidlech (pokud dojde ke srážce dvou a více vozidel) a deformační stopy na vozidlech. Deformační stopy jsou vlastně nejdůležitější, protože mi dávají informaci o tom, jaká energie byla spotřebovaná na způsobený náraz. Tyto stopy nejsou pro policistu příliš důležité, avšak pro mě jako znalce má taková stopa velmi důležitou roli. Pro tvorbu znaleckého posudku mě tedy zajímá vše, co je na vozidlech i ve vozidlech poškozeno. Zjišťuji také technické závady na vozidlech, pokud je účastníci uplatňují či pokud na ně vzniká podezření. Základní technické závady lze kontrolovat na místě dopravní nehody jako např. úniky kapalin nebo pokud je vozidlo pojízdné lze jízdou zkontrolovat ovládání vozidla. Další, specifitější technické závady již na místě nelze zjistit a vozidlo je třeba zajistit (jako stopu). V tomto případě se jedná např. o závady, pro které je vozidlo třeba zvednout na zvedácích a zkontrolovat jej ze spodní části. Občas se mi dodatečně stalo, že lidé uplatňovali technickou závadu zpětně, proto si myslím, že je dobré při každé dopravní nehodě alespoň základní závady zkontrolovat.“

Ve chvíli ohledání místa dopravní nehody je důležité tedy zajistit všechny viditelné stopy, které udávají informace o tom, kde a jakým způsobem a směrem se zúčastněné vozidlo pohybovalo. Jsou pro mě tedy důležité nejen trasologické stopy dřecí, smykové, rycí apod., ale také jízdní stopy kol vozidla, tedy např. jízdní stopa (otisky pneumatik) v písčité krajnici. Např. u mikrospánku mi takové stopy pomohou určit, ve kterém místě komunikace došlo ke střetu zúčastněných - zda vozidlo jelo v silničním příkopu, po krajnici nebo v jaké části vozovky se pohybovalo.

Jsou pro mě také důležité stopy, které nelze v moment ohledání místa dopravní nehody vidět, tedy kamerové záznamy nebo semaforey v křižovatkách. Kamerové záznamy jsou důležité ve chvíli, kdy zachycují průběh dopravní nehody. V tomto případě mi vypoví údaje o tom,

jak se vozidlo pohybovalo těsně před střetem jednotlivých účastníků a také jakým způsobem se účastníci/vozidla střetli. V případě, že kamerové záznamy nemají zaznamenaný přímo střet ale např. jízdu před střetem, jsou také užitečné, a to proto, že vypovídají informace o chování řidiče vozidla před tím, než dojel k místu dopravní nehody, tedy to jakým způsobem vozidlo řídil (zda zrychloval, zpomaloval, jakou jel rychlostí apod.). U nehod na křižovatkách řízených světelnými signály (semafony) jsou pro mě důležitá schémata, kterými jsou semafony řízeny. Semafony mi udávají záznamy o tom, kdy byla, ve kterém směru zelená/červená. Toto je schopen dodat správce komunikace.

Velmi často se setkávám se zraněním účastníků, které je pro mě také stopou. Samo zranění mně jako dopravnímu znalci ale nic neřekne, proto je vyhodnocování vždy ve spolupráci se soudním lékařem, a to pomocí pitevní či lékařské zprávy. Při pitvách jezdím často na soudní lékařství, kde konzultuji zranění mrtvého účastníka a poškození vozidla, aby se objasnily určité skutečnosti, jako např. odkud kam šel chodec a zda mohl být z místa řidiče vidět, nebo když jedno auto srazí chodce a druhé auto toho stejného chodce odhodí jinam, zkoumá se, které vozidlo způsobilo smrtelné zranění.“

### ***3) Když jste na místě dopravní nehody, jaká je tam vaše činnost, které stopy a věci jsou tam pro Vás důležité?***

„Já osobně nejzdím na všechny vážné dopravní nehody, jezdím, pouze pokud je to možné, a ve většině případů tam dorazím až jako poslední článek. Nejideálnější je pro mě stav, kdy přijedu na místo, a zúčastněná vozidla se nachází v konečném postavení po dopravní nehodě. Toto mi umožňuje si sám alespoň zběžně postavení vozidel nafotit a pomůže mi to v tom, že ihned vím, na co přesně se u vozidel zaměřit (myslím třeba poškození). Pro mě jsou někdy důležité jiné drobnosti, které pro vyšetřování policistů důležité nejsou, a většinou se snažím s policisty domluvit, aby nafotili určité části vozidel detailněji. V tomto případě se jedná hlavně o poškození a postavení vozidel, případně jednotlivé úlomky na vozidle nebo úlomky od vozidel, které se nachází v nějaké vzdálenosti od vozidla (např. utržené kolo).

Na místě dopravní nehody se někdy také nachází stopy, které vydrží na komunikaci pouze po určitou dobu, např. stopy od ABS systému. Tyto stopy zůstávají na komunikaci v řádech hodin některé v řádech desítek minut, a proto vlastně po příjezdu policistů a mě jako znalce již nemusí být na komunikaci vidět. Takové stopy jsou pro znalecké zkoumání ale důležité, proto se snažím je vždy zajišťovat např. od hasičů, kteří bývají na místě dopravní nehody mezi prvními, a zběžně si ihned fotí situaci na místě, takže by na takových fotografiích mohly

být tyto stopy zachyceny. Někdy se podaří takové stopy zajistit také z kamer z vozidel hasičů. Já na místě spolupracuji s policisty a hledám jednotlivé stopy a procházím je společně s nimi.

Na místě je pro mě také velmi důležité zjistit, zda zúčastněné vozidlo nemá technickou závadu, a v případě, že je pojízdné, sám vyzkouším jeho jízdní vlastnosti a ovladatelnost. Jestliže majitel vozidla uplatňuje technickou závadu, vozidlo je ihned zajištěno a odvezeno na smluvené místo, kde je podrobena znaleckému zkoumání pro zjištění technické závady.“

#### ***4) Jsou dostupné moderní techniky při zajišťování stop na místě dopravní nehody při zpracování znaleckého posudku nápomocny nebo naopak?***

Osobně se ke mně dostala data získaná z totální stanice a z dronů. Co se týká totální stanice, její data jsou pro mě přínosná, jestliže jsou na místě dobře zaměřeny, avšak špatně zaměřená data se ke mně nedostávají. Tato data využívám spíše jako ověřovací způsob správnosti rozměrů, nebo jako vstupní data do systému analýzy dopravních nehod. Důležitější je pro mě ale náčrtek ručně malovaný policistou a zaměřený obvykle měřicím krokovým kolečkem, podle kterého mi je dále doručen i plánek místa dopravní nehody zpracovaný v systému PC Crash. Myslím si, že v klasickém ručním náčrtku je více pravdy než v datech z totální stanice. Ve výsledku ale, pokud mám k dispozici data z totální stanice i náčrtek, využiju obojí, a to tak že všechna data vzájemně porovnávám. Pro mě osobně je tedy totální stanice přínos, ale nikoliv samostatně, vždy musí být v kombinaci s plánkem a náčrtem. Sám osobně přesně nevím, jaké funkce mají totální stanice v mém okolí, ale myslím, že pokud by nebyly založeny pouze na ose X a Y, a bylo by možné z nich získat i data k ose Z (tedy nadmořské výšky), dalo by se podle nich modelovat 3D plánec místa dopravní nehody a měly by širší a efektivnější využití. Setkal jsem se i s daty z dronů, které poskytují fotografie nebo kamerové záznamy z ptačí perspektivy místa dopravní nehody. Tato data mohu naimportovat do systému, kde s nimi pracuji. Co se týká zaměřování laserem, to má výhodu právě v tom, že jsou u této metody zohledněny nadmořské výšky, tedy ta osa Z, a lze z těchto dat vymodelovat 3D náhled.

Mně jako znalci je pro tvorbu znaleckého posudku ve výsledku jedno, zda je místo zaměřeno klasickým měřicím krokovým kolečkem nebo totální stanicí, výhodou z využití totální stanice je pro mě pouze to, že mám tzv. ověřovací materiál k mírám.“

**5) U kterých dopravních nehod Vám pro vyhodnocování zajištěných stop pomohlo zaměření místa a stop totální stanici či jinou moderní technologii?**

„Jak jsem již uvedl, setkávám se pouze s nehodami s fatálními následky, kdy data z totální stanice mi pomohou v případě, že je místo opravdu dobře zaměřeno, a využiji je spíše jako ověřovací materiál.“

**6) Čím by podle Vás bylo možné činnost policistů na místě dopravní nehody zjednodušit a zefektivnit, aby to pro Vaši práci bylo přínosem?**

„Určitě by se zrychlila a tím i zefektivnila činnost na místě snížením dojezdové doby odtahových vozidel, protože velmi často mají policisté činnost hotovou, ale musejí čekat právě na ten odtah. Za dobu své praxe jsem si vyjednal domluvu, kdy vozidla, která jsou zajišťována pro znalecké zkoumání mnou, jsou mi odváženy na místo, kde je v daném areálu stanice technické kontroly a další důležité prostředky, které zkracují dobu a náklady na převozy např. ze záchytných parkovišť právě na tu technickou kontrolu apod.,“

**7) Jaká opatření by pomohla k předcházení vzniku dopravních nehod?**

„Dnes je kvůli velkému provozu a modernějším vozidlům toto těžké posoudit. Určitě bych zvýšil ochranné prvky na komunikacích, které sice dopravním nehodám nezabrání, ale alespoň řidičům opticky napomůžou, aby byli obezřetnější a opatrnější. Naopak si myslím, že mnoho nápomocných prvků ve vozidlech řidiče stahuje k nepozornosti a ta je jednou z častých příčin dopravních nehod. Například nápomocný prvek ve vozidle „asistent držení v jízdních pruzích“, je prvek, na který se řidiči spoléhají a mnohdy se tedy přestanou soustředit na ovládání vozidla. Myslím s, že jako prevence před dopravními nehodami by mohli působit omezování rychlosti jízdy v obcích, jako ochrana chodců. V místech, kde je velký výskyt chodců, a jsou navíc tato místa nepřehledná, působí jako dobrý ochranný prvek zábrana u chodníku, která zamezuje chodcům nečekanému vstoupení na komunikaci, a zároveň zajistí, aby v takových místech neparkovala vozidla, protože by bránila již tak zhoršenému výhledu na přechod. Na komunikacích pro řidiče bych rozvíjel zdrsňený povrch vodorovného značení jízdních pruhů, které řidiče upozorňuje, že nejde tam, kde má. A v neposlední řadě si myslím, že důležitou roli pro ovládání vozidla (hlavně při ztížených povětrnostních podmínkách – déšť, sníh apod.) hrají dobré pneumatiky.“

**8) Co by pomohlo v zjednodušení a zefektivnění činnosti policisty na místě dopravní nehody?**

„Myslím si, že velmi dobrou technikou by bylo využití dronů pro fotodokumentaci místa dopravní nehody, které by policistům usnadnilo práci při focení. Z mých dosavadních zkušeností vím, že drony fotí z ptačí perspektivy a dělají jednu z nejlepších fotografických dokumentací, kdy s těmito daty, lze dále velmi dobře pracovat. Avšak velkou nevýhodou je to, že tato metoda je velmi nákladná.“

## 5 Vyhodnocení rozhovorů a kazuistik

Dosažené výsledky v předchozích bodech práce vytvořily potřebný soubor informací, které umožní tvorbu návrhů směřujících ke snížení počtu dopravních nehod a zefektivnění práce policistů na místě dopravních nehod a jejich následném administrativním zpracování.

### 5.1 Vyhodnocení rozhovorů

V rámci rozhovorů bylo zjištěno, že zajišťování stop na místě dopravní nehody probíhá v praxi především klasickým způsobem, a to fotografickým a topografickým zajištěním. Stopy i místo jsou zadokumentovány pomocí digitálního fotoaparátu, kdy by do budoucna v tomto případě zefektivnilo a zjednodušilo činnost policistů na místě využití dronů, které provádějí jedny z nejkvalitnějších fotografických dokumentací, s možností využití i kamerových záznamů. Dále bylo zjištěno, že je nejvíce využíváno topografické zaznamenávání stop a místa dopravní nehody pomocí ručně kresleného náčrtku s použitím zaměřovacího zařízení měřicího krokového kolečka. Podle soudního znalce je toto měření velmi přesné a pro tvorbu znaleckých posudků slouží jako nejdůležitější a základní výchozí data. Co se týká technologie totální stanice, v dnešní době není příliš využívána, protože se jedná spíše o zastaralou technologii, která ve většině případů dopravních nehod práci policistů na místě spíše ztěžuje, a to z toho důvodu, že pro zaměření stop a místa tímto přístrojem je zapotřebí najít absolutní rovinu, aby byla data využitelná. Tedy jenom umístění a nastavení celého přístroje zabere příliš mnoho času a výsledná data jsou pro další práci policistů nepříliš nápomocná.

Co se týká příčin dopravních nehod a jejich prevence, vyplynulo z rozhovorů, že jako nejčastější příčiny vzniku dopravních nehod jsou nepřiměřené rychlosti jízdy a schopnosti a nepozornost řidičů motorových vozidel. Tyto příčiny by bylo možné zmírnit hlavně vyššími postihy řidičů nebo vhodnějším a efektivnějším umístěním ochranných prvků na komunikacích. Například lépe ošetřené omezení rychlosti – ne pouze dopravním značením, ale také zpomalovacími pruhy, apod.

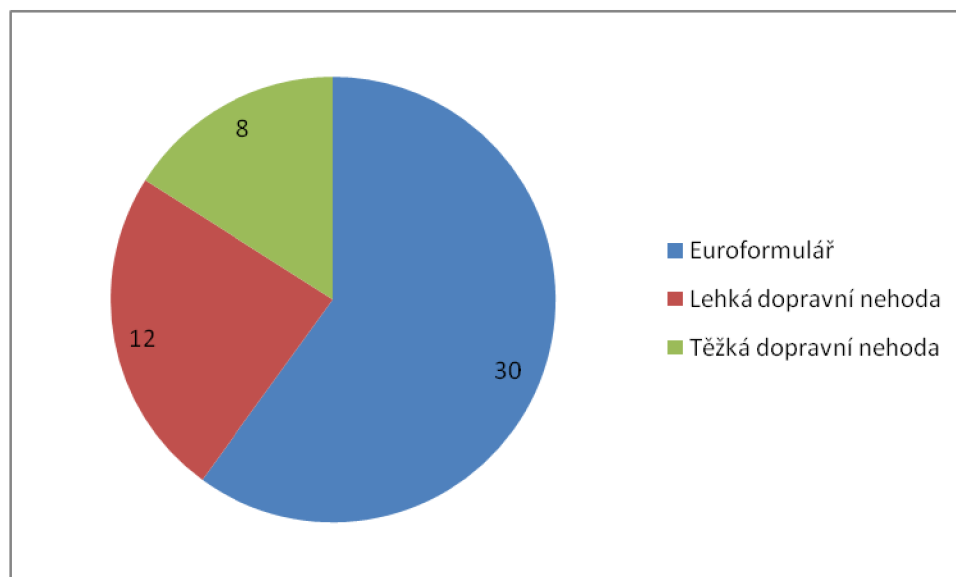
Také byl zjištěn v rámci rozhovoru názor, že velký podíl na nehodovosti má také věk řidiče – tzn. příliš mladí a naopak příliš staří. Toto je podloženo také literárním zdrojem zabývajícím se reakční dobou řidiče, kdy právě starší věkové skupiny řidičů mají s reakcemi potíže.

Reakční doba závisí na viditelnosti do dálky s ohledem na to, zda je den či noc. Rozdíl se pohybuje asi v 1 sekundě. S přibývajícím věkem (u starších řidičů) se tato reakční doba značně prodlužuje. (Rivers, 2011)

## 5.2 Vyhodnocení kazuistik a dat z pozorování policistů v praxi

V rámci pozorování činnosti policistů na místě dopravní nehody bylo pracováno s 20 policisty a bylo zaznamenáno 50 dopravních nehod, které byly rozděleny na 3 kategorie – nehody zpracované na **euroformuláře**, **lehké dopravní nehody** (nehody s projednáním), **těžké dopravní nehody** (dopravní nehody v trestní rovině a oznámené správnímu orgánu).

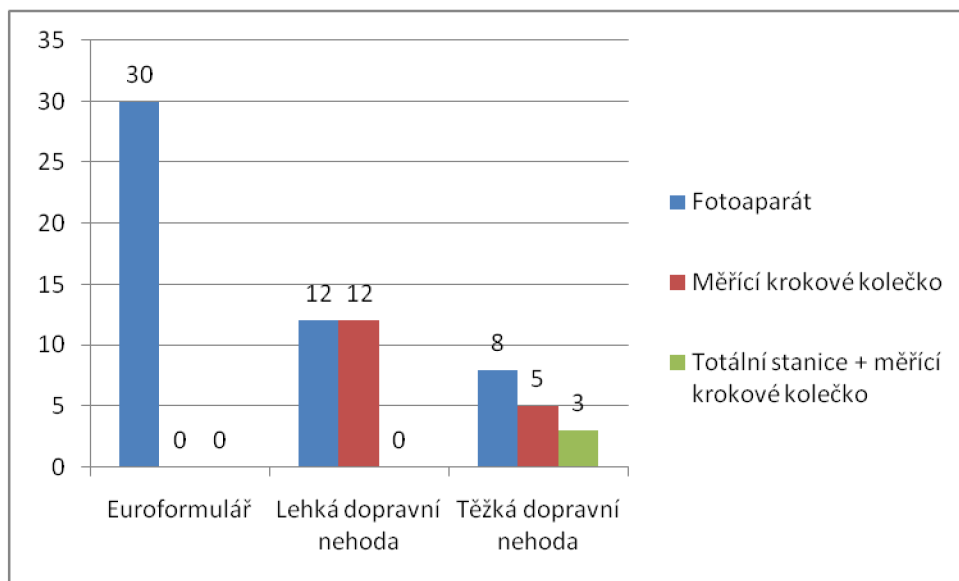
**Jednotlivé kategorie dopravních nehod byly v tomto zastoupení:**



*Graf č. 1 – zastoupení typu dopravních nehod (Zdroj: vlastní)*

Z grafu vyplývá, že byly zkoumány dopravní nehody v zastoupení 30 euroformulářů, 12 lehkých dopravních nehod a 8 těžkých dopravních nehod.

Rovněž bylo zkoumáno, **jaké metody a vybavení na místě dopravní nehody v rámci šetření využili k jednotlivým kategoriím dopravních nehod.** Jedná se o tyto hodnoty:

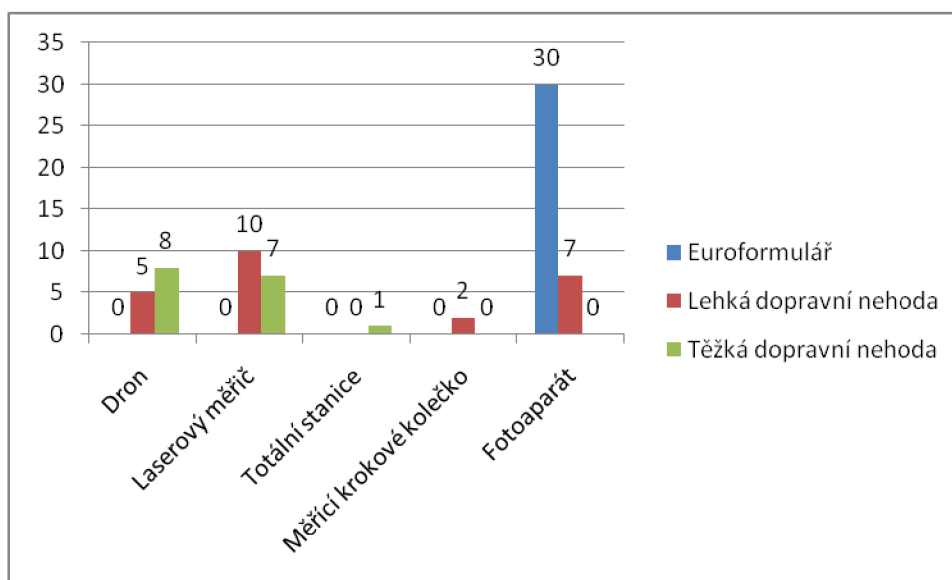


*Graf č. 2 – využití techniky u jednotlivých typů dopravních nehod (Zdroj: vlastní)*

Z grafu je patrné, že podle počtu zastoupení jednotlivých druhů nehod, byl ve všech případech využit fotoaparát k fotografickému zaznamenání stop. Dále bylo zjištěno, že měřicí krokové kolečko bylo využito u všech lehkých i těžkých dopravních nehod, kdy u 3 těžkých dopravních nehod bylo jeho použití společně s totální stanicí. Měřicí krokové kolečko i totální stanice slouží k topografickému zajištění stop, kdy u nehod s řešením na euroformulář se topografická dokumentace nevyhotovuje.



V poslední části pozorovacího pokusu bylo zkoumáno, **jaké modernější techniky by policisté při těchto stejných dopravních nehodách využili**, kdy se jednalo o otázku dronů, laserových zařízení, totální stanice, měřicího krokového kolečka, fotoaparátu. Poznatky od 20 pozorovaných policistů byly vyhodnoceny v tomto zastoupení:



Graf č. 3 – využití modernější techniky u jednotlivých typů dopravních nehod (Zdroj: vlastní)

Dle výše uvedených dat je patrné, že u dopravních nehod zpracovávaných na euroformulář by byl opět využit pouze fotoaparát a u těchto nehod není čím práci policistů na místě dopravní nehody zefektivnit. Je zaznamenáno, že úspěch pro zlepšení, by měli laserové měřiče – místo měřících krokových koleček zaměřování stop laserem, které by policisté použily u 10 lehkých dopravních nehod a 7 těžkých dopravních nehod, což v procentuálním zastoupení znamená, že laser by byl využit asi u 83% lehkých dopravních nehod a cca u 88 % těžkých dopravních nehod. Dále zde má velký význam dron, který by byl dle výše uvedených dat využit u 100 % těžkých dopravních nehod a u asi 42 % lehkých dopravních nehod.

Z výše uvedených dat je patrné, že zefektivnění a zjednodušení práce policistů by podpořila moderní technika, konkrétně vybavení laserovými měřiči a drony. Dále je evidentní, že totální stanice není příliš oblíbeným a přínosným přístrojem. V aktuální době jsou však bohužel moderní techniky velmi nákladnými položkami, avšak do budoucna by bylo reálné policejní hlídky alespoň zčásti vybavit modernější technikou.

Podle zjištěných poznatků z práce na místě dopravní nehody a následně ukázkových kazuistických případů je patrné, že v danou chvíli policisté nejsou příliš dobře vybaveni moderními technikami, které by jim usnadnily ohledávání místa dopravní nehody. Z dostupných technik využívají u těžkých dopravních nehod pouze totální stanici, která je k dnešní době zastaralým přístrojem, jehož sestavení a nastavení vyžaduje spoustu aspektů jako absolutní roviny, ideální podmínky a následně velmi dobrou znalost ovládání a manipulaci s přístrojem. Vzhledem k nízkému využití nemají policisté ani možnost si práci s totální stanicí dobře osvojit. Bylo také zjištěno, že výsledná data právě z tohoto přístroje jim v dalším šetření práci také příliš neusnadňují, jelikož jediné využití mají při tvorbě plánu místa dopravní nehody, který stejně dobře zakreslí i ze svých vlastních poznámek na ručně psaném náčrtku místa dopravní nehody vyhotoveného pomocí zaměřovacího přístroje měřicího krokového kolečka, což bylo potvrzeno i v rámci rozhovoru se soudním znalcem. Bylo potvrzeno, že šetření dopravní nehody na místě trvá dlouhou dobu, kdy při vážnějších nehodách je často třeba uzavřít komunikaci a volit objízdné trasy, které zpravidla vedou po komunikacích třetí třídy a navíc malými obcemi, což značně komplikuje dopravu zejména nákladním vozidlům, které si na takových komunikacích špatně vyhýbají a v mnoha případech dochází také k nadbytečné zátěži těchto komunikací, které nejsou pro takový provoz stavěny. Z těchto důvodů je třeba ohledávání místa dopravních nehod co nejvíce zrychlit, avšak nesmí to být na úkor kvality zpracování – bylo by vhodné zapojit více moderních dostupných technik.

### **5.3 Návrh na zefektivnění činnosti policisty**

Problematickými místy vyžadujícími zdokonalení jsou:

- Vybavení hlídek modernější technikou jako např. lasery, drony, diktafony
- Úprava legislativy pro usnadnění administrativní činnosti v rámci šetření nehod
- Prohloubení znalostí policistů výjezdu dopravních nehod v manipulaci s dostupnou technikou

Na základě získaných informací od policistů z praxe by největším přínosem pro činnost na místě dopravní nehody zefektivnilo modernější technické vybavení každé výjezdové hlídky, a s tím související důkladné proškolení pro manipulaci a využití takové techniky. Velkým přínosem by byly drony, které by usnadnily fotodokumentaci celého místa

a stop, převážně u závažnějších dopravních nehod. Naopak u lehčích dopravních nehod by bylo přínosem snížení administrativní činnosti, například to, že by policisté u dopravních nehod mohli ve více případech využít euroformuláře a nemuseli by trávit tolik času zadáváním informací do počítače a tvorbou několika formulářů. V souvislosti s využitím euroformulářů a dopravních nehodách řešených projednáním na místě by bylo přínosem také zvýšení pravomocí policistů při šetření dopravních nehod. Zvýšením pravomocí je myšleno, že aktuálně je velké množství přestupků, které policista není oprávněný řešit příkazem na místě a musí je předávat k projednání správnímu orgánu. K danému předání přestupku se váže velká administrativní činnost, kdy takové nehody se ve své podstatě aktuálně zpracovávají podobně, jako dopravní nehody v trestní rovině, kdy závažnost přestupku a trestného činu je značně odlišná. Znamená to, že například dopravní nehodu, při které bylo příčinou předjíždění řidiče, kdy za takový přestupek je aktuálně udělován trest zákazu řízení, by policista ve většině případů byl schopen vyřešit v příkazním řízení, avšak za podmínek změny legislativy. Usnadnilo by to právě zdlouhavou administrativu, a zároveň by bylo zefektivněno a zrychleno řešení dopravních nehod.

## Závěr

V rámci teoretické části byly získány dostatečně dostupné informace k dopravním nehodám, stopám a jejich zajišťování. V rámci zpracování bylo využito velké množství literárních a internetových zdrojů, a to zejména zdroje české. Důraz byl v práci kladený na zajišťování stop a práci policistů na místě dopravní nehody, kde bylo zjišťováno jakými metodami a s jakými dostupnými technikami v praxi pracují. Dále bylo v souvislosti s předcházením vzniku dopravních nehod rozebráno téma ochranných prvků na komunikacích a také na vozidlech.

Cílem diplomové práce bylo vytvořit návrh na zefektivnění a zjednodušení činnosti policistů na místě dopravních nehod. V rámci výzkumu, byly zjišťovány otázky, směřující ke splnění cíle. Za úkol bylo zjistit, jaké jsou způsoby zajišťování stop na místě dopravní nehody, a co by pomohlo zefektivnit a zjednodušit činnost policistů na místě dopravní nehody. V rámci práce se také kladla otázka, jaké stopy se na místě dopravních nehod nejčastěji objevují a co přesně je využíváno k jejich zajišťování v rámci reálného zpracování dopravních nehod. Na tyto otázky byly zjišťovány odpovědi nejen od policistů ve výkonu služby šetření dopravních nehod, ale také od odborníků v oblasti dopravy.

V rámci praktické části diplomové práce bylo provedeno zkoumání práce policistů na místě dopravní nehody v rámci mého zaměstnání, kdy bylo pozorováno, jakými způsoby zpracovávají jednotliví policisté různé dopravní nehody a jaké technické prostředky a metody k tomu využívají.

V rámci zodpovězení jednotlivých výzkumných otázek se dospělo k těmto závěrům:

***Jsou dostupné moderní techniky policistům na místě dopravní nehody při zpracování nápomocny nebo naopak?***

Ze zpracovaných rozhovorů a výzkumného šetření vyplynulo, že z aktuálně dostupné techniky, kterou jsou policisté vybaveni – totální stanice, měřící krokové kolečko, digitální fotoaparát, jsou nápomocny a využívány pouze měřící krokové kolečko a digitální fotoaparát. Co se týká využití totální stanice, je využívána pouze v případech, kdy je to dané vnitřními interními akty policie, a proto není pro činnost policistů nápomocná a v mnoha ohledech je spíše zdržujícím a komplikujícím prvkem.

### ***Co by pomohlo ve zjednodušení a zefektivnění činnosti policisty na místě dopravní nehody?***

Pomocí výzkumného šetření pozorování policistů a na základě vypracovaných kazuistik bylo zjištěno, že při možnosti vybavení hlídky lepší technikou by v mnoha případech policisté využili při práci na místě laserové měřiče či drony, které by jejich činnost značně zefektivnili a také usnadnili.

### ***S jakými stopami se na místě dopravní nehody nejčastěji setkáváme?***

Tato otázka byla zkoumána převážně v rámci uvedených kazuistik a také z rozhovorů s odborníky. Při šetření dopravních nehod a tvorbě rozhovorů bylo zjištěno, že v souvislosti s dopravními nehodami se nejčastěji vyskytují a v praxi zajišťují stopy trasologické, zranění účastníků jako stopa při fatálních následcích nehody a také poškození vozidel. U trasologických stop jsou nejdůležitější stopy po pneumatikách či kolech vozidel, které mají největší vypovídající hodnotu k řešení dopravní nehody.

### ***Jakým způsobem jsou zajišťovány stopy na místě dopravní nehody?***

Výzkumem bylo zjištěno, že aktuálně se stopy paměťové zajišťují přímo na místě dopravní nehody formou poznámek a poté opakovaně formou výslechu s časovým odstupem od dopravní nehody. Během výzkumu vyplynulo, že by pro zajišťování tohoto druhu stop byl nápomocný dostupný diktafon, což bylo potvrzeno také v rámci rozhovoru s policistou. Rovněž bylo výzkumem zjištěno, že k zajišťování stop na místě používají policisté dostupné vybavení, jako digitální fotoaparát, měřicí krokové kolečko či výjimečně totální stanici, kdy by jejich práci usnadnilo a zefektivnilo modernější vybavení, jako například drony či laserové měřiče.

Vyhodnocením celého výzkumu je tedy patrné, že práce na místě dopravní nehody má vždy stejnou strukturu, avšak každá dopravní nehoda je specifická a její šetření na místě probíhá individuálně dle daných situací. Během šetření dopravních nehod bylo patrné, že policisté mají na místě vždy za úkol mnoho úkonů, kdy ne ke všem úkonům jsou vybaveni technikou, která by jejich práci usnadnila a zefektivnila. Bylo zjištěno, že nejčastěji jsou hlídky vybaveny měřícím krokovým kolečkem a digitálním fotoaparátem, které při zajišťování stop využívají nejvíce. Mnohdy by ale bylo efektivnější využití modernější techniky, jako například lasery, drony či při práci s lidmi diktafony. Dostupný přístroj totální stanice byl vyhodnocen pro policisty jako ne příliš přínosný, neboť se jedná o složitou a zastaralou techniku. V mnoha případech bylo zjištěno, že dopravní nehody jsou často příliš náročně administrativně zpracovávány, přestože by bylo možné

např. úpravou legislativy, administrativní činnost usnadnit, a tím zrychlit a zefektivnit celé šetření dopravních nehod.

Cíl práce byl splněn, získané poznatky by měly pomoci při novém vybavování hlídek moderní technikou nebo alespoň inspirovat nadřízené a tvůrce legislativ a pokynů k usnadnění a zefektivnění činnosti policistů na místě dopravní nehody. Důvodem výběru tohoto tématu byl autorův zájem prohloubit si znalosti o šetření dopravních nehod, neboť v daném oboru již několik let pracuje.

## Seznam použité literatury

DRAŠTÍK, Antonín. *Trestní zákoník: komentář*. Praha: Wolters Kluwer, 2015. Komentáře (WoltersKluwer ČR). ISBN 978-80-7478-790-4.

HIRT, Miroslav. *Dopravní nehody v soudním lékařství a soudním inženýrství*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4308-0.

HLAVÁČEK Jan, PROTIVINSKÝ Miroslav a kolektiv. *Praktická kriminalistika*. Praha Vydavatelství Tiskárna ministerstva vnitra, 2007

CHMELÍK, Jan. *Dopravní nehody*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2009. ISBN 978-80-7380-211-0.

Interní akty Policie ČR

Interní zdroj Policie ČR – metodika k zaměření dopravních nehod, 2019

KONRÁD, Zdeněk, Viktor PORADA, Jiří STRAUS a Jaroslav SUCHÁNEK. *Kriminalistika: kriminalistická taktika a metodiky vyšetřování*. 2. rozšířené vydání. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2021. ISBN 978-80-7380-859-4.

JUDr. POLCAR, Miroslav. *Časopis Kriminalistika: Prvky aktivní bezpečnosti motorových vozidel a kriminalistické stopy*. Vydavatelství Tiskárna ministerstva vnitra, 02-2008

PORADA, Viktor. *Kriminalistika: (úvod, technika, taktika)*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2007. ISBN 978-80-7380-038-3

*Pravidla silničního provozu: Autoškoly: redakční uzávěrka*. Ostrava: Sagit, [2000]-. ÚZ. ISBN 978-80-7488-549-5.

RIVERS, R. W. Evidence in tradic cash investigation and reconstruction: identification, interpretation and analysis of evidence, and the tradic cash investigation and reconstruction process. Springfield: Charles C Thomas, c2006. ISBN 0-398-07644-8

RIVERS, R. W. Traffic Crash Investigators Manual, A Levels1 and 2 Reference, Training and Investigation manual, Springfield: Charles C Thomas, c2011. ISBN 978-0-398-08666-4

*Správní řád: Přestupky ; Soudní řád správní : redakční uzávěrka..* Ostrava: Sagit, [2011]-. ÚZ. ISBN 978-80-7488-495-5.

STRAUS, Jiří. *Úvod do kriminalistiky*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2004. Vysokoškolské učebnice (Aleš Čeněk). ISBN 80-86473-82-1.

ŠÁMAL, Pavel. *Trestní řád: komentář*. 6., dopl. a přeprac. vyd. Praha: C.H. Beck, 2008. Beckova edice komentované zákony. ISBN 978-80-7400-043-0.

ŠEĎOVÁ, K., ŠVARÍČEK, R. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha: Portál, s.r.o., 2007. 377 s. ISBN 978-80-7367-313-0.

*Trestní předpisy: redakční uzávěrka* .. Ostrava: Sagit, 2010-. ÚZ. ISBN 978-80-7488-530-3.

Usnesení NS 3 Tdo 1232/2011 – systémy PČR



## Seznam internetových zdrojů

- Bc. Benešová Lenka, 2022, *Nové technologie a postupy v dokumentaci dopravní nehod – bakalářská práce*[online] Dostupné online:  
[https://is.ambis.cz/th/vcuvlg/BAKALARSKA\\_PRACE\\_NOVE\\_TECHNOLOGIE\\_PR\\_I\\_OHLEDANI\\_MISTA\\_DN.pdf](https://is.ambis.cz/th/vcuvlg/BAKALARSKA_PRACE_NOVE_TECHNOLOGIE_PR_I_OHLEDANI_MISTA_DN.pdf)[cit. 2023-02-19]
- Bednář, M., 2016. *10 nejčastějších příčin nehod v roce 2015.*[online] Dostupné online:  
<http://www.autoforum.cz/zivot-ridice/10-nejcastejsich-pricin-nehod-v-roce-2015-a-prekroцени-povolene-rychlosti-je-kde> [cit. 2022-12-20]
- Bezpečné cesty, 2014-2023, *Bezpečnost aut: Pasivní prvky bezpečnosti.* [online] Dostupné online: <https://www.bezpecnecesty.cz/cz/bezpecnost-automobilu/pasivni-prvky-bezpecnosti> [cit. 2023-02-10].
- Bezpečné cesty, 2014-2023, *Bezpečnost aut: Aktivní prvky bezpečnosti.* [online] Dostupné online: <https://www.bezpecnecesty.cz/cz/bezpecnost-automobilu/aktivni-prvky-bezpecnosti> [cit. 2023-02-10].
- Česká logistika, 2022, *Doprava.*[online] Dostupné online:  
<https://www.ceskalogistika.cz/doprava/> [cit. 2022-12-20].
- ČSN 73 6110, *Projektování místních komunikací*[online] Dostupné online:  
<https://www.unmz.cz/files/normalizace/%C4%8CSN%2073%206110/74506.pdf> [cit. 2023-03-20].
- Geoobchods.r. o., *Totální stanice*[online] Dostupné online:  
<https://www.geoobchod.cz/cs/totalni-stanice/products>[cit. 2023-03-20]
- Kooperativa a. s., *Všeobecné pojistné podmínky,* [online] Dostupné online:  
<https://www.koop.cz/pojisteni/pojisteni-vozidel/pojisteni-automobilu/poskozeni-vozidla-zviretem> [cit. 2023-03-10]
- Nauč se řídit, 2022, *Pasivní bezpečnost vozidla* [online] Dostupné online:  
<https://www.naucseridit.cz/zasady-bezpecne-jizdy/pasivni-bezpecnost/> [cit. 2023-02-10].
- Zákony pro lidi, 2010-2023.*Zákon č. 13/1997 Sb.* [online] Dostupné online:  
<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1997-13> [cit. 2023-02-10].

## **Seznam obrázků**

Obrázek č. 1 – situační mapa zatáčky k. ú. Vlčatín (str. 41)

Obrázek č. 2 – situační mapa křižovatky k. ú. Trnava (str. 42)

Obrázek č. 3 – Náčrtek místa dopravní nehody silnici II/360 k. ú. Vlčatín (str. 46)

Obrázek č. 4 – Náčrtek místa dopravní nehody křižovatky silnic II/360 a III/36060 k. ú. Trnava (str. 51)

## **Seznam tabulek**

Tabulka č. 1 – Využití metod a technologií při dopravní nehodě s návrhem na zlepšení u lehkých dopravních nehod (str. 47)

Tabulka č. 2 – Využití metod a technologií při dopravní nehodě s návrhem na zlepšení těžkých dopravních nehod (str. 53)

## **Seznam grafů**

Graf č. 1 – zastoupení typu dopravních nehod (str. 66)

Graf č. 2 – využití techniky u jednotlivých typů dopravních nehod (str. 67)

Graf č. 3 – využití modernější techniky u jednotlivých typů dopravních nehod (str. 68)

## **Seznam příloh**

Příloha č. 1 – Plánek místa dopravní nehody – křižovatka silnic II/360 x III/36060

# Přílohy

Příloha č. 1 – Plánek místa dopravní nehody – křižovatka silnic II/360 x III/36060

