

POLICEJNÍ AKADEMIE ČESKÉ REPUBLIKY V PRAZE

Fakulta bezpečnostně právní

Katedra kriminalistiky

**Aktuální problémy dokumentace silničních
dopravních nehod**

Bakalářská práce

Current problems of documentation road traffic accidents

Bachelor thesis

VEDOUCÍ PRÁCE

Mgr. Jiří Vávra

AUTOR PRÁCE

Pavel Moravec

PRAHA

2024

Čestné prohlášení

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

V Praze dne 5.3.2024

Pavel Moravec

Poděkování

Rád bych vyjádřil upřímné poděkování panu Mgr. Jiřímu Vávrovi, který se ujal role vedoucího mé bakalářské práce. Jeho odborné vedení a cenné rady byly neocenitelné po celou dobu psaní závěrečné práce.

ANOTACE

Předmětem této bakalářské práce je rozbor současného stavu dokumentace silničních dopravních nehod, jak se s ní v praxi setkává Policie ČR. Práce se zaměřuje se na základní pojmy, typické stopy, ohledání místa dopravní nehody, používaných metod vyměřování a jednotlivé druhy dokumentace. Pozornost je věnována představení moderních technologií v dokumentaci, kde jsou popsány jejich výhody a možné omezení. Kritickou částí práce je identifikace aktuálních problémů a nedostatků, které negativně ovlivňují kvalitu a přesnost dokumentace. Na základě vybraného případu je poté názorně ukázáno, jak by mělo probíhat ohledání místa nehody, a to v kontextu zpracovaného protokolu o nehodě v silničním provozu.

KLÍČOVÁ SLOVA

silniční dopravní nehoda – dokumentace – ohledání – stopy – moderní technologie

ANNOTATION

The subject of this bachelor's thesis is the analysis of the current state of documentation of road traffic accidents as encountered in practice by the Czech Republic Police. The work focuses on basic concepts, typical traces, examination of the accident site, used measurement methods, and various types of documentation. Attention is devoted to the introduction of modern technologies in documentation, where their advantages and possible limitations are described. A critical part of the work is the identification of current problems and shortcomings that negatively affect the quality and accuracy of the documentation. Based on a selected case, it is then illustratively shown how the examination of the accident site should proceed, in the context of the processed accident report in road traffic.

KEYWORDS

road traffic accident – documentation – examination – traces – modern technology

Obsah

Úvod.....	7
1. Úvod do problematiky silničních dopravních nehod	8
1.1. Definice silniční dopravní nehody a základní pojmy	8
1.2 Klasifikace silničních dopravních nehod.....	10
1.3 Osoba pachatele	12
1.4 Prvotní opatření a úkony na místě dopravní nehody.....	12
2. Typické stopy silničních dopravních nehod.....	14
2.1 Paměťové stopy.....	14
2.2 Materiální stopy.....	15
2.2.1 Stopy na vozovce.....	15
2.2.2 Stopy na zúčastněných vozidlech	17
2.2.3 Stopy na pevných objektech.....	17
2.2.4. Stopy na tělech obětí nebo zraněných osob	18
3. Ohledání a silniční dopravní nehoda.....	19
3.1 Obecné poznatky o ohledání.....	19
3.1.1 Pojem a význam ohledání	19
3.1.2 Zásady ohledání	20
3.1.3 Fáze ohledání	21
3.2 Ohledání místa dopravní nehody	23
3.3 Ohledání motorového vozidla	25
4. Dokumentace silničních dopravních nehod.....	27
4.1 Vyměřování silničních dopravních nehod	28
4.1.1 Metoda pravoúhlého měření	28
4.1.2 Metoda průsečného měření.....	29
4.1.3 Metoda trojúhelníkového měření	29
4.1.4 Zvláštní případy měření.....	30
4.2 Druhy dokumentace silničních dopravních nehod	32
4.2.1 Protokol o nehodě v silničním provozu	32
4.2.2 Topografická dokumentace	35
4.2.3 Fotografická dokumentace.....	38
4.2.4 Videodokumentace	39
4.3 Moderní technologie dokumentování silničních dopravních nehod	40
4.3.1 Totální stanice	40

4.3.2 Sférická digitální fotografie	41
4.3.3 3D scanner	42
4.3.4 Drony	43
4.4 Aktuální problémy dokumentace silničních dopravních nehod	44
4.4.1 Nedostatky v ohledání místa silniční dopravní nehody	44
4.4.2 Nedostatky v protokolu o nehodě v silničním provozu	45
4.4.3 Nedostatky v topografické dokumentaci silničních dopravních nehod ..	46
4.4.4 Nedostatky při pořizování fotografické dokumentace	47
4.4.5 Doporučení k prevenci vzniku chyb v dokumentaci silničních dopravní nehod.....	47
5. Příklad zpracovaného protokolu o nehodě v silničním provozu	50
Závěr	54
Seznam použitých zdrojů.....	55
Seznam příloh	57

Úvod

Dokumentace silničních dopravních nehod představuje základní kámen pro objasnění jejich příčin, vzniku, průběhu a okolností. Přesnost a úplnost zachycených informací zjištěných na místě události jsou nezbytné pro spravedlivé potrestání pachatele, což může přispět ke zvýšení bezpečnosti v silničním provozu. S rostoucím sociálním a ekonomickým dopadem dopravních nehod se stává otázka efektivní, rychlé a přesné dokumentace stále aktuálnější.

Bakalářská práce se člení do pěti kapitol. První kapitola, která se obecně vyjadřuje k dopravním nehodám, vymezuje základní pojmy a klasifikuje jejich typy. Zabývá se rovněž osobou pachatele a popisuje prvotní opatření a úkony na místě dopravní nehody. Druhá kapitola podrobně rozebírá různé druhy stop, které lze v souvislosti s dopravní nehodou nalézt. Třetí kapitola se věnuje ohledání místa dopravní nehody. Poskytuje teoretický základ a postup pro efektivní a systematické ohledání. Čtvrtá stěžejní kapitola se věnuje problematice dokumentace. Obsahuje podkapitoly o metodách vyměřování, základních druzích dokumentace a moderních technologiích. Dále rozebírá aktuální problémy a nedostatky, se kterými se lze během pořizování dokumentace setkat. Pátá závěrečná kapitola uvádí praktickou ukázkou zpracování protokolu o dopravní nehodě v silničním provozu, kde jsou aplikovány teoretické poznatky z předchozích kapitol.

Cílem bakalářská práce je poskytnout pohled na problematiku silničních dopravních nehod, identifikovat jejich aktuální problémy a navrhnout odpovídající doporučení na zlepšení.

Jako výzkumné metody byly zvoleny literární rešerše a analýza.

1. Úvod do problematiky silničních dopravních nehod

Silniční dopravní nehody narušují bezpečnost silničního provozu. V roce 2022 policie šetřila 98 461 dopravních nehod. Usmrceno bylo 454 osob, 1734 osob bylo zraněno těžce.¹ Dopravní nehody nesou nejen sociální důsledky, ale také vysoké ekonomické škody, jež ovlivňují státní rozpočet.² Často jsou příčinou dopravních nehod neohledupnost, agresivita a nedostatek zkušeností při řízení motorových vozidel. Společnost dlouhodobě upozorňovala na nedostatečnou výši sankcí za dopravní přestupky. Proto od roku 2024 vstupuje v platnost novela zákona o silničním provozu, která má za cíl zpřísnit sankce.

1.1. Definice silniční dopravní nehody a základní pojmy

Silniční dopravní nehodu lze definovat jako *událost v provozu na pozemních komunikacích, například havárie nebo srážka, která se stala nebo byla započatá na pozemních komunikaci a při níž dojde k usmrcení nebo zranění osoby nebo ke škodě na majetku v přímé souvislosti s provozem vozidla v pohybu.*³

Pro správné pochopení této definice je potřeba zmínit další pojmy, které spolu úzce souvisí:

Vozidlem se rozumí *motorové vozidlo, nemotorové nebo tramvaj. Motorové vozidlo je nekolejové vozidlo poháněné vlastní pohonnou jednotkou a trolejbus. Nemotorové vozidlo je přípojné vozidlo a vozidlo pohybující se pomocí lidské nebo zvířecí síly.*⁴

Pozemní komunikace je *dopravní cesta určená k užití silničními a jinými vozidly a chodci, včetně pevných zařízení nutných pro zajištění tohoto užití a jeho bezpečnosti.* Dělíme je na dálnice, silnice, místní komunikace a účelové komunikace.⁵

¹ CENTRUM DOPRAVNÍHO VÝZKUMU. *Dopravní nehody v ČR.* [online]. 2023 [cit. 2023-12-01]. Dostupné z: <https://nehody.cdv.cz/>.

² KOMÁREK, Jindřich. *Bezpečnost silničního provozu.* Praha: Policejní akademie ČR, 2022. ISBN 978-80-7251-529-5, s. 106.

³ Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích v posledním znění

⁴ Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích v posledním znění

⁵ Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích

Dálnice je pozemní komunikace určená pro rychlou dálkovou a mezistátní dopravu silničními motorovými vozidly, která je budovaná bez úroňových křížení, s oddělenými místy napojení pro vjezd a výjezd a která má směrově oddělené jízdní pásy.⁶

Silnice je veřejně přístupná pozemní komunikace určená k užití silničními a jinými vozidly a chodci.⁷

Místní komunikace je veřejně přístupná pozemní komunikace, která slouží převážně místní dopravě na území obce.⁸

Účelová komunikace je pozemní komunikace, která slouží ke spojení jednotlivých nemovitostí pro potřeby vlastníků těchto nemovitostí nebo ke spojení těchto nemovitostí s ostatními pozemními komunikacemi nebo k obhospodařování zemědělských a lesních pozemků.⁹

Z výše uvedené definice silniční dopravní nehody vyplývají 4 základní znaky:

- 1) Neočekávanost** – dopravní nehody představují neočekávané a náhlé situace, při nichž vzhledem k chování účastníka silničního provozu lze předpokládat, že k nim dojde. Například při riskantní jízdě řidiče v obtížně přehledném úseku silnice a hustém provozu je možné předvídat, že řidič může způsobit dopravní nehodu. Avšak samotný fakt, zda k takovému incidentu skutečně dojde, zůstává v určité míře náhodný. Vznik dopravní nehody je pak pro účastníky přináší okamžik překvapení.
- 2) Událost v silničním provozu** – událost lze označit za silniční dopravní nehodu pouze v případě, dojde-li k ní na místech, kde platí pravidla silničního provozu, tedy na dálnicích, silnicích, místních a účelových komunikacích. Jakákoliv událost mimo tyto lokality, například na polích, v lese, na zahradě, v tovární hale atd., není klasifikována jako dopravní nehoda.

⁶ Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích

⁷ Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích

⁸ Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích

⁹ Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích

- 3) Způsobení škody na životě nebo zdraví osoby nebo majetku – škoda** musí mít příčinný vztah s nehodovou souvislostí
- 4) Přímá souvislost s provozem vozidla –** Každé dopravní nehodě musí předcházet pohyb nejméně jednoho vozidla. Není rozhodující, zda bylo vozidlo řízené řidičem nebo jelo bez něj, např. nezabezpečení vozidla proti samovolnému rozjetí.¹⁰

Je důležité zdůraznit, že pouze naplnění všech pojmových znaku značí, že se daný případ bude posuzovat jako dopravní nehoda. V jiném případě se může jednat o jiný typ události, například porušení předpisů o bezpečnosti práce, provozní havárii atd. Správné rozlišení, zda se jedná o dopravní nehodu, má klíčový význam pro stanovení věcné a funkční příslušnosti, kde pro šetření dopravních nehod odpovídá dopravní inspektorát, zatímco v případech škodných událostí přísluší zpracovávání obvodním oddělení policie.¹¹ Například o dopravní nehodu se jednat nebude v případě, kdy dochází k poškození vozidla, zranění nebo úmrtí osoby bez přímé souvislosti s havárií nebo srážkou, jako například poškození při opravě vozidla, při nakládce nebo vykládce, či v důsledku pádu předmětu na stojící vozidlo. Stejně tak úrazy způsobené pádem v dopravním prostředku, které nejsou ovlivněny chováním jiného účastníka provozu na pozemních komunikacích, a úrazy při nástupu do nebo výstupu z dopravního prostředku, pokud není vozidlo v pohybu, nejsou považovány za dopravní nehody.¹²

1.2 Klasifikace silničních dopravních nehod

V publikacích se vyskytuje celá řada třídění dopravních nehod. Uvedu zde členění, se kterým se nejčastěji setkávám ve své policejní praxi.

Podle charakteru se dopravní nehody dělí na:

¹⁰ PORADA, Viktor a kol. *Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi*. Praha: Linde, 2000. ISBN 80-7201-212-6, str. 104-105.

¹¹ KONEČNÝ, Jaroslav. *Šetření a dokumentace silničních dopravních nehod*. 1. vydání. Praha: Odbor vzdělávání a správy policejního školství Ministerstva vnitra ve spolupráci s Vyšší policejní školou MV v Jihlavě, 2011. Č. j.: MV 50082-1/VO-2011, s. 7

¹² CHMELÍK, Jan. *Dopravní nehody*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2009. ISBN 978-80-7380-211-0, s. 184.

- havárie, při které má účast na dopravní nehodě pouze jedno vozidlo, například sjetí vozidla mimo pozemní komunikaci a následné převrácení vozidla na střechu,
- srážky, při kterých dojde ke střetu dvou nebo více objektů, z nichž alespoň jeden je vozidlo v pohybu, například střet dvou vozidel, střet s chodcem, střet vozidla s pevnou překážkou,
- jiné nehody, které nelze zařadit skupiny srážek nebo havárií, například pád cestujícího v autobuse, které bylo zaviněné jednáním jiného účastníka.¹³

Podle nehodového jednání se silniční dopravní nehody dělí na:

- objektivní nehodové jednání, které se vyznačuje tím, že subjekt (řidič) svým riskantním chováním v silničním provozu porušuje zákon (například jízda nepřiměřenou rychlostí, jízda po nesprávné straně vozovky apod.),
- subjektivní nehodové chování, které se vyznačuje tím, že příčina dopravní nehody spočívá ve špatném technickém stavu nebo nepředvídatelných situacích (například vlivem počasí spadne strom na jedoucí vozidlo).¹⁴

Podle povinnosti účastníků oznámit dopravní nehodu policii je členění následující:

- dopravní nehody s oznamovací povinností, kde je přítomnost policie na místě nutná, jsou uvedeny v ustanovení § 47 zákona o silničním provozu (dopravní nehody, při nichž došlo k usmrcení nebo zranění osoby, vznikla hmotná škoda převyšující částku 100 000 Kč, dojde k hmotné škodě na majetku třetí osoby, dojde k poškození součásti nebo příslušenství pozemní komunikace, účastníci nemohou sami zabezpečit obnovení silničního provozu),
- dopravní nehody bez oznamovací povinnosti jsou všechny případy, na které se nevztahuje oznamovací povinnost, přičemž účastníci mají možnost si sepsat záznam o dopravní nehodě bez účasti policie.

¹³ PORADA, Viktor a kol. *Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi*. Praha: Linde, 2000. ISBN 80-7201-212-6, s. 107.

¹⁴ PORADA, Viktor a kol. *Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi*. Praha: Linde, 2000. ISBN 80-7201-212-6, s. 107.

1.3 Osoba pachatele

Silniční dopravní nehody jsou v trestněprávním kontextu považovány za nedbalostní delikty. Na rozdíl od úmyslných trestných činů, kde pachatel směřuje svým jednáním k následku úmyslně, u nedbalostních trestných činů schází motivace pachatele. V silničních dopravních nehodách se osoba pachatele odlišuje od jiných případů úmyslných trestných činů. Osoba pachatele dopravní nehody je považována za obecný subjekt, což znamená, že pachatelem může být kdokoliv. Nejčastěji jsou to osoby bez kriminální minulosti. Tento fakt nevylučuje možné komplikace, které by mohly nastat po spáchání činu. Například vlivem stresu se osoba začne chovat zkratkovitě, což může vést k opuštění místa dopravní nehody nebo ke konzumaci alkoholického nápoje s cílem zabránit odhalení, že řídila pod vlivem alkoholu.¹⁵

1.4 Prvotní opatření a úkony na místě dopravní nehody

V první fázi je policie povinna po příjezdu na místo dopravní nehody provést tzv. prvotní a neodkladná opatření, která má za cíl, co nejvíce eliminovat následky dopravní nehody, hrozící nebezpečí a fixovat stav stop a jiných okolností, které mohou usnadnit objasnění předmětné dopravní nehody.¹⁶

Je důležité připomenout, že v při vykonávání prvotních opatření policista dbá zvýšené opatrnosti své vlastní osoby.

Prvotní a neodkladná opatření zahrnují zejména:

- a) **Poskytnutí první pomoci a zajištění zdravotnického ošetření zraněným osobám**, které má největší prioritu. Je logické, že ihned po příjezdu na místo zjišťuje policista zdravotní stav zúčastněných osob a v případě potřeby poskytuje první pomoc a cestou operačního důstojníka na místo přivolá rychlou záchrannou službu.
- b) **Odvrácení hrozícího nebezpečí vzniklého při dopravní nehodě**, tedy zabránění dalších škod a zranění, např. zabránění vzniku požáru nebo

¹⁵ CHMELÍK, Jan. *Dopravní nehody*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2009. ISBN 978-80-7380-211-0, s. 181.

¹⁶ CHMELÍK, Jan. *Vyšetřování silničních dopravních nehod*. Praha: MV ČR, 1998, s. 34.

poškození životního prostředí z vyteklých nebezpečných látek. Vozidla po dopravní nehodě často tvoří překážku na pozemní komunikaci. Je proto vhodné tuto překážku označit a minimalizovat tak riziko vzniku další dopravní nehody.

- c) Zajištění pátrání po účastníkovi dopravní nehody, který ujel nebo utekl,** tj. předat operačnímu důstojníkovi co nejvíce zjištěných informací o účastníkovi, který opustil místo dopravní nehody (vzhled osoby, model, barva a registrační značka vozidla), a ten následně vyčlení hlídky policie, které budou po účastníkovi pátrat.
- d) Zajištění stop a jiných důkazů před poškozením nebo zničením.** Jakákoliv změna na místě dopravní nehody je nenávratná. Proto je potřeba stopy co nejdříve zadokumentovat, nebo omezit pohyb osob na místě dopravní nehody, popř. uzavřít celé místo.
- e) Ztotožnění účastníků a svědků dopravní nehody.** Ztotožňování osob patří mezi základní oprávnění policisty.¹⁷ *Prokázání totožnosti se rozumí prokázání jména, popřípadě příjmení, data narození a v případě potřeby také adresy místa trvalého pobytu, adresy místa pobytu nebo adresy bydliště v zahraničí, rodného čísla a státní příslušnosti.*¹⁸

V druhé fázi se policejní orgán zaměří na počáteční neodkladné vyšetřovací úkony, mezi které řadíme zejména:¹⁹

- ohledání místa dopravní nehody,
- ohledání dopravních prostředků,
- lékařské prohlídky zraněných osob ohledání mrtvol,
- zjištění stavu účastníků dopravní nehody, zda nejsou ovlivněni alkoholem, příp. jinými návykovými látkami,
- podání vysvětlení od účastníků nehody a svědků.

¹⁷ Pokyn PP č. 300/2020, kterým se upravuje postup na úseku bezpečnosti a plynulosti silničního provozu.

¹⁸ Zákon č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky.

¹⁹ PORADA, Viktor a kol. *Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi*. Praha: Linde, 2000. ISBN 80-7201-212-6, s. 148.

2. Typické stopy silničních dopravních nehod

Kriminalistická stopa je každá změna, která je v příčinné nebo jiné souvislosti s kriminalisticky relevantní událostí, existuje nejméně od svého vzniku do zjištění a je vyhodnotitelná současnými kriminalistickými metodami a prostředky.²⁰

Dopravní nehoda zanechává širokou škálu stop, z nichž některé jsou ihned viditelné. Ostatní stopy mohou být méně nápadné, a proto jejich nalezení a interpretace vyžaduje zkušenosti a odborné dovednosti policisty, který místo dopravní nehody ohledává.

Stopy lze dělit na **paměťové** a **materiální**.

2.1 Paměťové stopy

Paměťové stopy se tvoří ve vědomí člověka prostřednictvím lidských smyslů. V kontextu dopravních nehod jsou nejčastěji relevantní a využívány zrakové a sluchové paměťové stopy. Tyto jevy představují kombinaci různých mentálních procesů, zahrnujících vjemy, pocity, představy a vnímání. Na celkovou reakci na tyto stimuly mají vliv další faktory, jako jsou emocionální stavy (například strach), paměťové schopnosti a úroveň inteligence.²¹

Paměťové stopy odráží některé subjektivní faktory způsobů spáchání dopravních nehod. Ze vzpomínek účastníků nebo svědku lze zjistit způsob jednání před dopravní nehodou, např. nevěnování se řízení, agresivní či riskantní jízda, ztráta kontroly nad vozidlem, držení mobilního telefonu během jízdy, ale také chování a reakce například chodců, kteří mohou mít určitou míru spoluúčasti na dopravní nehodě.²²

Problematické jsou situace, kdy informace uložené v paměťových stopách nejsou přístupné, například v případech, kdy dotyčná osoba je nemůže nebo nechce

²⁰ MUSIL, Jan; KONRÁD, Zdeněk; SUCHÁNEK, Jaroslav. *Kriminalistika*. 2 vyd. Praha: C. H. Beck, 2004. ISBN 80-7179-878-9, s. 78.

²¹ CHMELÍK, Jan. *Dopravní nehody*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2009. ISBN 978-80-7380-211-0, s. 139.

²² CHMELÍK, Jan. *Dopravní nehody*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2009. ISBN 978-80-7380-211-0, s. 147-148.

sdílet, což může být způsobeno stavem bezvědomí nebo psychickými poruchami. V případě úmrtí jedince dochází k úplné ztrátě těchto paměťových informací.²³

Získávání informací z paměťových stop je realizováno prostřednictvím výslechových metod, které jsou prováděny v souladu s právními předpisy stanovenými v trestním řádu nebo v zákoně o Policii České republiky.²⁴

2.2 Materiální stopy

Materiální stopy jsou výsledkem interakcí mezi různými hmotnými objekty jako jsou osoby, vozidla a zvířata. Tyto stopy vznikají několika základními mechanismy. Jedním z nich je přenos energie, který se projevuje deformacemi na objektech přijímajících tuto energii, jako je například poškození vozidel při nárazu. Dalším způsobem vzniku stop je přenos hmoty mezi interagujícími objekty, což může zahrnovat například vytvoření jízdních stop od pneumatik na silnici nebo zanechání krevních stop po zraněných osobách nebo zvířatech.²⁵

Mezi materiální stopy se řadí stopy na vozovce, stopy na zúčastněných vozidlech, stopy na pevných objektech, stopy na tělech obětí nebo zraněných osob.²⁶

2.2.1 Stopy na vozovce

Na vozovce lze nalézt tyto stopy:

a) Stopy jízdní jsou tvořeny otáčejícími koly vozidla. Tyto stopy jsou ovlivněny charakteristikami povrchu silnice, hmotností vozidla a stavem pneumatiky. Stopy jízdní jsou zřetelnější na površích, které jsou měkké, jako jsou prašné cesty, mokrá hlína nebo sníh. Na druhé straně na tvrdých površích, jako je dlažba nebo beton,

²³ NĚMEC, Miroslav et. al. *Teorie a metodologie kriminalistiky pro magisterské studium – I. Díl. Aktuální problémy kriminalistické teorie*. Praha: ABOOK s.r.o., 2018. ISBN 978-80-906974-1-6, s. 80.

²⁴ HRIB, Nikolaj. *Metodika vyšetřování nehodových událostí na pozemních komunikacích*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2010. ISBN 978-80-7251-325-3, s. 23.

²⁵ NĚMEC, Miroslav et. al. *Teorie a metodologie kriminalistiky pro magisterské studium – I. Díl. Aktuální problémy kriminalistické teorie*. Praha: ABOOK s.r.o., 2018. ISBN 978-80-906974-1-6, s. 81.

²⁶ PORADA, Viktor a kol. *Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi*. Praha: Linde, 2000. ISBN 80-7201-212-6, s. 150

mohou být stopy méně výrazné nebo dokonce nerozpoznatelné. Díky specifickému vzoru, který pneumatiky zanechávají na vozovce, lze zjistit některé vlastnosti pneumatik, jako jsou známky opotřebení nebo dezén. To může být obzvláště užitečné v případech, kdy je potřeba identifikovat vozidlo, se kterým řidič ujel z místa dopravní nehody.²⁷

b) Stopy brzdné vznikají v okamžiku, kdy se kola vozidla stále otáčejí, ale zároveň dochází k brzdění. Přestože brzdění snižuje rychlost vozidla, kola se stále otáčejí kvůli setrvačnosti. V místě, kde povrch vozovky přichází do kontaktu s brzděnými pneumatiky, se otisk dezénu pneumatiky rozmazává a deformuje se ve směru jízdy. Na měkkých površích, jako je například čerstvě položený asfalt, jsou brzdné stopy hlubší a výraznější, protože brzdění zvyšuje tlak vozidla na vozovku.²⁸

c) Stopy blokovací se tvoří, jakmile se kola vozidla přestanou otáčet a začnou klouzat po vozovce, což vede k tření mezi pneumatikami a povrchem vozovky. Vizualně se prezentují jako černé pruhy. Tyto stopy mají význam pro výpočet rychlosti vozidla před dopravní nehodou.²⁹

d) Stopy smyku, které mají tvar křivky, vznikají při nepřiměřené rychlosti jízdy v zatáčkách nebo náhlém brzdění na kluzkém povrchu, kdy dochází k nachýlení vozidla do strany souběžně s jeho pohybem vpřed. Další faktory vedoucí k vzniku smykových stop zahrnují prudké změny směru jízdy při vyšších rychlostech, nečistoty na silnici, jako jsou skvrny nebo listí, a rozdíly v tlaku vzduchu v pneumatikách.³⁰

e) Stopy dření a vlčení, rýhy jsou na vozovce vytvářeny tlakem tvrdých objektů při pohybu vozidla. Obvykle se objevují po kolizi vozidla s překážkou, která je následně posouvána nebo vlečena. Kromě toho mohou být také způsobeny střepy ze světlometů nebo okenních skel, které jsou v průběhu nehody odmrštěny.³¹ Tyto stopy mohou poskytnout informace o směru a síle nárazu.

²⁷ CHMELÍK, Jan. *Dopravní nehody*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2009. ISBN 978-80-7380-211-0, s. 213

²⁸ CHMELÍK, Jan. *Dopravní nehody*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2009. ISBN 978-80-7380-211-0, s. 213

²⁹ PORADA, Viktor a kol. *Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi*. Praha: Linde, 2000. ISBN 80-7201-212-6, s. 151.

³⁰ CHMELÍK, Jan. *Vyšetřování silničních dopravních nehod*. Praha: MV ČR, 1998, s. 40.

³¹ PORADA, Viktor a kol. *Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi*. Praha: Linde, 2000. ISBN 80-7201-212-6, s. 151.

f) Biologické stopy na vozovce, zejména krev, se nejčastěji objevují u dopravních nehod zahrnujících srážky s chodci, cyklisty, motocyklisty, nebo se zvířaty. Přítomnost těchto stop naznačuje místo, kde došlo ke střetu, nebo kam osoba či zvíře dopadlo po kolizi.

g) Stopy vyteklých kapalin, jako jsou chladicí kapaliny, brzdové kapaliny, olej, elektrolyt nebo pohonné látky, jsou významné pro určení místa střetu, a proto je nezbytné je řádně zadokumentovat.³²

2.2.2 Stopy na zúčastněných vozidlech

Tyto stopy zahrnují deformace až destrukce vozidel v rozsahu, který odpovídá síle nárazu, a také škrábance nebo odření vozidel. V případě, že při nehodě dojde ke zranění, může být na vozidlech nalezen také biologický materiál. Stopy nalezené uvnitř vozidla rovněž spadají do této kategorie. Je důležité určit místo, kde došlo u poškozeného vozidla k nárazu. Avšak není pravidlem, že část vozidla s největším poškozením nutně odpovídá bodu, kde došlo k nárazu. U všech zajištěných stop na vozidle, je potřeba zkoumat, zda stopy mají příčinnou souvislost s předmětnou dopravní nehodou, jaký je mechanismus vzniku stop, zda existuje odpovídající protistopa a kde se nachází. Kombinace stop na vozidlech a na vozovce obvykle umožňuje určit místo střetu a modelovat průběh dopravní nehody.³³

2.2.3 Stopy na pevných objektech

Stopy na pevných objektech vznikají v situacích, kdy vozidlo narazí do pevného, nepohyblivého objektu. Tyto situace se nejčastěji vyskytují, v případech sjetí vozidla mimo vozovku. Příkladem pevných objektů jsou stromy, sloupy, zábradlí, domy, obrubníky a další stavební prvky nebo dopravní značení. Podobně jako

³² ŠACHL, Jindřich a kol. *Soudní znalectví v silničním provozu*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2020. ISBN 978-80-7251-508-0, s. 94.

³³ PORADA, Viktor a kol. *Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi*. Praha: Linde, 2000. ISBN 80-7201-212-6, s.152.

v případě stop na zúčastněných vozidlech, je nezbytné hledat příčinnou souvislost s předmětnou dopravní nehodou i u stop na pevných objektech.

2.2.4. Stopy na tělech obětí nebo zraněných osob

Stopy na tělech obětí zraněných osob jsou fyzické změny nebo projevy, které vznikají v důsledku vlivu sil působících na tělo během dopravní nehody. Osoby projevující jakékoli známky zranění by měly být podrobeny lékařskému vyšetření. Rozsah a intenzitu poranění určuje vždy lékař. U zemřelých osob se provádí pitva. Kromě stop na těle zraněné nebo usmrcené osoby je třeba zohlednit také stopy, které se nacházejí na jejím oděvu, proto se doporučuje, jakmile to situace dovolí, zajistit oděv. Stopy na tělech zraněných nebo usmrcených a oděvu mohou poskytnout důležité informace o průběhu dopravní nehody.³⁴

³⁴ CHMELÍK, Jan. *Dopravní nehody*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2009. ISBN 978-80-7380-211-0, s. 221.

3. Ohledání a silniční dopravní nehoda

Abychom mohli správně pochopit proces ohledání místa dopravní nehody, je zásadní mít obecné znalosti o základech ohledání. Tento širší rámec poskytne nezbytný kontext a teoretický základ aspektů ohledání. V první podkapitole se proto soustředím na vymezení pojmu a významu ohledání, zásady a fáze, které se při ohledání uplatňují. Následující podkapitola bude pak zaměřena přímo na proces ohledání místa dopravní nehody a poslední podkapitola na ohledání motorových vozidel.

3.1 Obecné poznatky o ohledání

3.1.1 Pojem a význam ohledání

Ohledání je specifická kriminalistická metoda, kterou se na základě bezprostředního pozorování zkoumá, hodnotí a podchycuje materiální situace nebo stav objektů majících vztah k prověřené události za účelem jejího poznání a získání důkazu, jakož i dalších informací důležitých pro trestní řízení³⁵

Jinými slovy, při ohledání se za pomoci lidských smyslů pečlivě zkoumá a hodnotí aktuální stav objektů, které mají přímý vztah k prověřované události, a následně se zjištěné informace adekvátně dokumentují.

Ohledání místa činu se provede, pokud je potřeba uskutečnit přímé pozorování k získání informací vztahující se k trestné věci. O ohledání se vypracuje protokol o ohledání.³⁶

Význam ohledání spočívá v několika prvcích. Především poskytuje možnost bezprostředního prozkoumání dané situace, prostředí a stavu objektů, což je nezbytné pro pochopení povahy a kontextu zkoumaného jevu nebo události. Další důležitý prvek spočívá v nalezení, zajištění a analýze stop. Touto metodou se také získávají informace nezbytné pro vytváření kriminalistických verzí, organizaci a plánování vyšetřování. Nakonec, proces ohledání má za cíl odhalit příčiny

³⁵ NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická taktika pro policisty a studenty Policejní akademie České republiky v Praze*. Praha: ABOOK s.r.o., 2017. ISBN: 978-80-906974-0-9, s.194

³⁶ Pokyn PP č. 100/2018 o kriminalistickotechnické činnosti

a okolnosti, které trestný čin nebo prověřovanou událost umožnily nebo přispěly k jejímu vzniku.³⁷

3.1.2 Zásady ohledání

Mezi zásady ohledání se řadí:³⁸

- řízení ohledání jediným vedoucím;
- neodkladnost ohledání;
- Neopakovatelnost ohledání;
- Nezastupitelnost ohledání

První zásada ohledání spočívá v určení vedoucího ohledání, který je zodpovědný za celkový průběh. Všichni účastníci ohledání jsou povinni se vedoucímu ohledání plně podřídit. Jeho úkolem je zajistit, aby byla skupina dobře koordinovaná a organizovaná. Nedodržení tohoto základního pravidla může vést k neefektivnosti, nesrovnalostem a v konečném důsledku narušit celý proces ohledání.³⁹

Druhá zásada neodkladnosti ohledání tkví v nutnosti provést ohledání co nejdříve po oznámení nebo zjištění dané události, neboť mnoho stop může být postupem času znehodnoceno, například vlivem nepříznivého počasí, zásah jiných osob, zvěře atp. Čím rychleji je ohledání provedeno, tím vyšší je pravděpodobnost, že naleznete objekt v téže situaci, v jaké se nacházel v okamžiku po spáchání činu.⁴⁰

Třetí zásada neopakovatelnosti ohledání zdůrazňuje, že jednou provedené ohledání určitého objektu nelze již znovu opakovat. Pokud se ohledání provádí podruhé, struktura objektu již není stejná, jako při ohledáním prvotním. Nicméně

³⁷ NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická taktika pro policisty a studenty Policejní akademie České republiky v Praze*. Praha: ABOOK s.r.o., 2017. ISBN: 978-80-906974-0-9, s.195

³⁸ MUSIL, Jan; KONRÁD, Zdeněk; SUCHÁNEK, Jaroslav. *Kriminalistika*. 2 vyd. Praha: C. H. Beck, 2004. ISBN 80-7179-878-9, s. 316-317

³⁹ MUSIL, Jan; KONRÁD, Zdeněk; SUCHÁNEK, Jaroslav. *Kriminalistika*. 2 vyd. Praha: C. H. Beck, 2004. ISBN 80-7179-878-9, s. 316.

⁴⁰ NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická taktika pro policisty a studenty Policejní akademie České republiky v Praze*. Praha: ABOOK s.r.o., 2017. ISBN: 978-80-906974-0-9, s.194

existují situace, kdy je nutné provést doplňující ohledání objektu. Příkladem může být nedůkladné provedení prvotního ohledání. Tím pádem je při každém dalším ohledání k dispozici pouze změněná verze objektu, nikoli jeho původní podoba, jaká byla při prvním ohledání.⁴¹

Čtvrtá a poslední zásada nezastupitelnosti ohledání klade důraz na jeho jedinečnost a odmítá možnost nahrazení jinými úkony během trestního řízení. Je nepřijatelné předpokládat, že jiné úkony, například výslechy, experiment a rekonstrukce mohou poskytnout stejnou úroveň informací jako ohledání. Ve skutečnosti tyto jiné úkony často přinášejí pouze subjektivní informace, které mohou být zkresleny. Proto tato čtvrtá zásada zdůrazňuje, že ohledání je velmi významná metoda, která představuje nezbytný a objektivní způsob získávání informací.⁴²

3.1.3 Fáze ohledání

Doporučuje se provádět ohledání podle tří základních fází:⁴³

- Orientační ohledání místa činu
- Podrobné ohledání místa činu
- Závěrečná fáze ohledání místa činu

Orientační ohledání místa činu slouží k získání přehledu o situaci na místě činu, určení rozsahu prostoru pro ohledání a výběru způsobu ohledání. Po posouzení situace je nutné určit plán postupu, přičemž vedoucí ohledání přiděluje úkoly ostatním členům skupiny, kteří se zúčastní ohledání. Než dojde ke vstupu na samotné místo činu, je vhodné provést celkovou fotodokumentaci, kde bude zobrazen původní stav. Dále se provádí předběžné zajištění předmětů a stop, které by mohly být v průběhu ohledání znehodnoceny. V této fázi se s předměty

⁴¹ KONRÁD, Zdeněk, Viktor PORADA, Jiří STRAUS a Jaroslav SUCHÁNEK. *Kriminalistika: kriminalistická taktika a metodiky vyšetřování*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2015. ISBN 978-80-7380-547-0, s. 52.

⁴² KONRÁD, Zdeněk, Viktor PORADA, Jiří STRAUS a Jaroslav SUCHÁNEK. *Kriminalistika: kriminalistická taktika a metodiky vyšetřování*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2015. ISBN 978-80-7380-547-0, s. 52.

⁴³ NĚMEC, Miroslav et. al. *Teorie a metodologie kriminalistiky pro magisterské studium – I. Díl. Aktuální problémy kriminalistické teorie*. Praha: ABOOK s.r.o., 2018. ISBN 978-80-906974-1-6. s. 212

nemanipuluje, ale jsou pečlivě fixovány v poloze, v jaké byly nalezeny při vstupu na místo činu.⁴⁴

Podrobné ohledání místa činu je fáze, která se zaměřuje na důsledné prozkoumání objektů, vyhledávání a zajišťování stop. Během této fáze se také provádí detailní dokumentace. Na rozdíl od orientační fáze zde již dochází k podrobnému zkoumání stop zahrnující manipulaci s předměty, a to vede ke změnám v uspořádání místa činu. V průběhu ohledání si policisté formují představu o tom, jak k události došlo, a snaží se zodpovědět na sedm kriminalistických otázek. Hlavním účelem podrobného ohledání místa činu je pečlivě zajistit všechny stopy a provést jejich přesnou dokumentaci takovým způsobem, aby se předešlo pochybnostem o jejich přítomnosti na místě činu v době ohledání.⁴⁵

V odborných literaturách se vyskytují několik způsobů, jak efektivně postupovat na místě činu během podrobného ohledání:⁴⁶

- **Koncentrický způsob** – postupuje se spirálovitě od okraje ke středu.
- **Excentrický způsob** – postupuje se spirálovitě od středu k okrajům.
- **Frontální způsob** – postupuje se od jednoho konce místa ke druhému konci.
- **Paprskovitý způsob** – postupuje se v přímých liniích od středu k okraji a zpět.
- **Rajonový způsob** – postupuje se tak, že se místo rozdělí na několik úseků, které jsou ohledány zvlášť.

V Závěrečné fázi ohledání místa činu se kontroluje, zda bylo vše řádně ohledáno a zda nebyla nějaká skutečnost přehlédnuta. Dále se vytváří náčrtek,

⁴⁴ NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická taktika pro policisty a studenty Policejní akademie České republiky v Praze*. Praha: ABOOK s.r.o., 2017. ISBN: 978-80-906974-0-9, s.213-214.

⁴⁵ MUSIL, Jan; KONRÁD, Zdeněk; SUCHÁNEK, Jaroslav. *Kriminalistika*. 2 vyd. Praha: C. H. Beck, 2004. ISBN 80-7179-878-9, s. 323.

⁴⁶ NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická taktika pro policisty a studenty Policejní akademie České republiky v Praze*. Praha: ABOOK s.r.o. 2017. ISBN: 978-80-906974-0-9, s.2115-216.

popřípadě plánek a dokumentace o ohledání. Pokud se na místě nachází mrtvola, zajistí se její odvoz na pitvu.⁴⁷

3.2 Ohledání místa dopravní nehody

Cílem ohledání místa dopravní nehody je nalezení a zajištění stop a dalších důležitých okolností, které pomohou určit příčiny, průběh, následky dopravní nehody a kdo je za ni zodpovědný, proto je potřeba provést důkladné a systematické ohledání místa dopravní nehody. Při ohledání místa dopravní nehody není žádný podstatný rozdíl oproti postupu při ohledání míst jiných trestných činností. Je však důležité zdůraznit, že při ohledání místa dopravní nehody je nezbytné pečlivě označit stopy číselně. Důležitou součástí je také dokumentace stop, která zahrnuje grafickou fixaci a převážně fotografickou dokumentaci. Při rozsáhlejších dopravních nehodách je vhodnější použít i videodokumentaci.⁴⁸

Ohledání místa dopravní nehody je závislé na adekvátním určení oblasti ohledání, tedy na **určení prostoru**, v němž bude ohledání provedeno. Je důležité, aby byl tento prostor vymezen dostatečně široce a obsáhl všechny objekty, které souvisí s dopravní nehodou. Ohledání se neomezuje pouze na pozemní komunikaci, kde je většina stop, ale zahrnuje i přilehlé oblasti kolem vozovky.⁴⁹

Na začátku ohledání si určíme **výchozí místo ohledání**, které značí, v jakém místě bylo ohledání zahájeno. Výběr tohoto místa se liší v závislosti na konkrétní situaci a rozsahu dopravní nehody. Pokud je na místě mrtvola, obvykle výchozí místo ohledání je na místě, kde se tato mrtvola nachází. V jiných případech se jako výchozí bod bere místo střetu vozidel nebo konečná poloha havarovaného vozidla.⁵⁰

⁴⁷ MUSIL, Jan; KONRÁD, Zdeněk; SUCHÁNEK, Jaroslav. *Kriminalistika*. 2 vyd. Praha: C. H. Beck, 2004. ISBN 80-7179-878-9, s. 324.

⁴⁸ HRIB, Nikolaj. *Metodika vyšetřování nehodových událostí na pozemních komunikacích*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2010. ISBN 978-80-7251-325-3, s. 34.

⁴⁹ CHMELÍK, Jan. *Vyšetřování silničních dopravních nehod*. Praha: MV ČR, 1998, s. 37-38

⁵⁰ PORADA, Viktor a kol. *Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi*. Praha: Linde, 2000. ISBN 80-7201-212-6, s. 149.

Dále postupujeme tak, že si zvolíme **výchozí bod měření** (VBM). Jak už z názvu vypovídá, k tomuto bodu jsou vyměřovány vzdálenosti stop, vozidel a dalších objektů související s dopravní nehodou. Podmínkou je, že bod musí být pevný a neměnný, například sloup veřejného osvětlení, sloup elektrického vedení, označnick kilometrů, roh budovy atd.⁵¹

Během ohledávání místa dopravní nehody se obvykle uplatňuje excentrický způsob ohledání. U závažných dopravních nehod, kde je nutné ohledat rozsáhlejší oblast, je vhodnější rozdělit místo nehody na menší části a ohledávat je každou zvlášť. Zde využijeme spíše použití frontálního a rajonového způsobu ohledání.⁵²

Při ohledávání silničních dopravních nehod lze narazit na dvě možné situace. První situaci můžeme označit jako příznivou. Vozidla jsou ve stejné pozici jako po dopravní nehodě a účastníci i svědci čekají na příjezd policie. Druhá, komplikovanější situace, nastává, pokud se pozice vozidel po nehodě změní, aniž by byla označena jejich původní místa, nebo pokud jsou zranění účastníci převezeni do nemocnice. V těchto případech je důležité zjistit původní umístění vozidel a místo, kam dopadli zranění či usmrčené osoby. Je nepřijatelné, aby se vozidla vracela do původní polohy po střetu. Polohy vozidel, zraněných a mrtvých jsou určovány na základě informací od účastníků a svědků, a tyto informace se zaznamenávají do náčrtku místa nehody a do Protokolu o nehodě v silničním provozu.⁵³

Na místě dopravní nehody je potřebné vyhodnotit a zadokumentovat objektivní podmínky během ohledání. Informace o objektivních podmínkách na místě dopravní nehody by měli zahrnovat charakter vozovky, jako je druh pozemní komunikace (dálnice, silnice apod.), zda se jedná o přímý úsek, zatáčku nebo o křižovatku a počet jízdních pruhů. Kromě toho se specifikují rozměry vozovky a typ povrchu (živičný, betonový, mokrý, suchý, vozovka je pokrytá sněhem, blátem apod.). Pozornost se věnuje také stavu vozovky, včetně vyjetých kolejí, výmolů, viditelnosti umístění dopravního značení, způsobům řízení dopravy,

⁵¹ CHMELÍK, Jan. *Vyšetřování silničních dopravních nehod*. Praha: MV ČR, 1998, s. 38

⁵² CHMELÍK, Jan. *Dopravní nehody*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2009. ISBN 978-80-7380-211-0, s. 286.

⁵³ KONEČNÝ, Jaroslav. *Šetření a dokumentace silničních dopravních nehod*. 1. vydání. Praha: Odbor vzdělávání a správy policejního školství Ministerstva vnitra ve spolupráci s Vyšší policejní školou MV v Jihlavě, 2011. Č. j.: MV 50082-1/VO-2011, s. 34.

stejně jako povětrnostní podmínkám v okamžiku ohledání, hustotě silničního provozu, způsobů řízení dopravy a dalším relevantním faktorům, které mohou mít vliv na příčiny a okolnosti nehody.⁵⁴

3.3 Ohledání motorového vozidla

Ohledání motorového vozidla se systematicky provádí na místě dopravní nehody. Vzhledem k tomu, že policisté nemají odborné znalosti pro podrobné ohledání technického stavu vozidla, zaměřují se při ohledání primárně na polohu a funkčnost ovládacích prvků, stejně jako na stopy a poškození, které se na vozidle nachází. Pokud je nutné provést podrobné ohledání technického stavu vozidla, vozidlo se zajistí ke znaleckému zkoumání.⁵⁵

Při ohledání motorového vozidla se policista nejprve zaměří na základní údaje o vozidle, jako je tovární značka, barva, registrační značka, VIN a zjistí datum provedení poslední technické kontroly. Provede vizuální kontrolu stavu vozidla, při níž se zjišťuje lokalizace, charakter a rozsah poškození a dalších stop (například biologických). Je potřeba odlišit poškození staršího data od poškození, které souvisí s aktuální dopravní nehodou. Zaměří konečné postavení vozidla vzhledem k VBM (viz kapitola 3.) Dále se provede kontrola stavu a funkčnost osvětlení, hloubka dezénu a stav pneumatik. V případě nákladního vozidla se zjišťuje druh a způsob uložení nákladu, stav návěsu a zajišťuje se tachografický záznam, pokud je vozidlo takovým zařízením vybaveno. V interiéru vozidla policista dále zkoumá stav ukazatelů na palubní desce a pozici ovládacích pák na řídicím panelu. Důležitý je také stav tachometru, funkčnost řízení a poloha zapalovacího klíčku ve spínací skřínce. Kontroluje se stav a funkčnost nožních pedálů, pozice a nastavení řadicí páky včetně zařazeného rychlostního stupně, stejně jako stav bezpečnostních pásů. V Případě nezjištěného řidiče se zjišťuje pozice a nastavení

⁵⁴ HRIB, Nikolaj. *Metodika vyšetřování nehodových událostí na pozemních komunikacích*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2010. ISBN 978-80-7251-325-3, s. 35.

⁵⁵ PORADA, Viktor a kol. *Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi*. Praha: Linde, 2000. ISBN 80-7201-212-6, s. 154-155

předního sedadla. Ve vnitřní části vozidla se hledají také poškození a různé stopy biologického, chemického či jiného původu.⁵⁶

⁵⁶ PORADA, Viktor a kol. *Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi*. Praha: Linde, 2000. ISBN 80-7201-212-6, s. 155

4. Dokumentace silničních dopravních nehod

Dokumentace silniční dopravní nehody lze v celkovém obrazu považovat za závěrečný krok v procesu ohledání místa dopravní nehody, který vrcholí právě jejím zaznamenáním. Aby ohledání místa dopravní nehody mělo důkazní hodnotu, je nezbytné, aby byly jeho výsledky kvalitně, úplně a správně zachyceny. Pouze takto je možné, aby každý, včetně těch, kteří nebyli na místě nehody, získali detailní přehled o dění na místě dopravní nehody. Pokud tedy nejsou výsledky ohledání místa činu řádně dokumentovány, snižuje důkazní význam ohledání a tyto nedostatky jsou obtížně opravitelné.⁵⁷

Dokumentace spočívá v poznávání události, která se odehrála v minulosti a promítla do materiálního prostředí. Prostřednictvím fixace zajišťuje podrobný popis provedeného ohledání, přehledu situace na místě dopravní nehody, stavu a vlastností různých prvků, které mají vztah k předmětné dopravní nehodě. Situace na místě dopravní nehody se zachycuje popsáním, fotografováním, zakreslením a zajištěním předmětů.⁵⁸

V rámci kriminalistické dokumentace je nutné dodržet následující zásady:

- a) Autenticky a detailně vyobrazit reálný materiální stav místa události,
- b) Umožnit jasnou vizualizaci dokumentovaných situací pro osoby, které s dokumentací budou později pracovat,
- c) Umožnit navození události totožné s původní událostí v situacích, kdy je potřeba událost znovu navodit (např. rekonstrukce)
- d) Nabídnout ucelený přehled o postupu a výsledcích jednotlivých úkonů v konkrétním čase, prostředí a podmínkách
- e) pečlivě zachytit použité metody, způsoby a prostředky při realizaci jednotlivých úkonů.⁵⁹

⁵⁷ NĚMEC, Miroslav et. al. *Teorie a metodologie kriminalistiky pro magisterské studium – I. Díl. Aktuální problémy kriminalistické teorie*. Praha: ABOOK s.r.o., 2018. ISBN 978-80-906974-1-6, s.225

⁵⁸ PORADA, Viktor a kol. *Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi*. Praha: Linde, 2000. ISBN 80-7201-212-6, s.289

⁵⁹ KONRÁD, Zdeněk, Viktor PORADA, Jiří STRAUS a Jaroslav SUCHÁNEK. *Kriminalistika: Teorie, metodologie a metody kriminalistické techniky*. Píseň: Aleš Čeněk, 2014. ISBN 978-80-7380-535-7, s. 289.

4.1 Vyměřování silničních dopravních nehod

Vyměřování na místě dopravní nehody je řazeno mezi klíčové a složité úkony vykonávané ohledávajícím policistou. Hlavním cílem této činnosti je zjištění vzájemné polohy různých objektů vzhledem k pevně stanoveným bodům. Základním prvním postupem všech vyměřovacích metod je určení VBM. Jestliže je VBM značně vzdálený od místa dopravní nehody, je třeba stanovit jeden nebo více pomocných bodů měření (PBM), které je následně potřeba přesně vyměřit ve vztahu k VBM. Podle odborných literatur platí několik praktických pravidel při vyměřování stop na místě dopravní nehody. Při měření stop na vozovce je důležité měřit vždy ke středu jejich šířky. Rovněž je nutné měřit šířku každé stopy samostatně. Důležité je také nevykloučovat žádné stopy jako nesouvisející s nehodou. Při měření délky stop, pokud pokračují až k vozidlu, je třeba je dokumentovat až do místa, kde končí, a to měřením ke středu nápravy vozidla, nikoli podle jeho vnějších obrysů. V praxi při se obvykle uplatňují tři základní metody:⁶⁰

1. Metoda pravoúhlého měření
2. Metoda průsečného měření
3. Metoda trojúhelníkového měření

Každá z výše metod měření přináší výhody a také určité omezení. Proto se při zaměřování místa dopravní nehody často uplatňuje kombinovaný přístup, zahrnující všechny tři zmíněné metody. Všechny tyto metody mají společné zvolení jednoho nebo více výchozích bodů měření, které by měly být umístěny v blízkosti vozovky. Postup měření jednotlivých bodů na místě nehody je pak upravena podle konkrétních okolností a potřeb vyšetřování.⁶¹

4.1.1 Metoda pravoúhlého měření

Metoda pravoúhlého měření je postup, který využívá kolmice vytvořené na přímce pro měření vzdáleností bodů. Při měření rovné části silnice se často využívá jako

⁶⁰ KONEČNÝ, Jaroslav. *Šetření a dokumentace silničních dopravních nehod*. 1. vydání. Praha: Odbor vzdělávání a správy policejního školství Ministerstva vnitra ve spolupráci s Vyšší policejní školou MV v Jihlavě, 2011. Č. j.: MV 50082-1/VO-2011, s 75

⁶¹ CHMELÍK, Jan. *Vyšetřování silničních dopravních nehod*. Praha: MV ČR, 1998, s. 49.

přímka okraj vozovky, který se pak označuje jako pomocný bod měření (PBM). Z tohoto bodu se poté vztyčují kolmice k měřeným bodům. Měření se provádí v jednom směru a každý bod se měří ve dvou rozměrech – vzdálenost od VBM a vzdálenost od PBM. Tento postup je efektivní pro měření rovných úseků vozovky, ale není ideální pro měření zatáček.⁶²

4.1.2 Metoda průsečného měření

Metoda průsečného měření spočívá ve zvolení dvou bodů, nazývané P1 a P2, které se nachází poblíž měřeného objektů. Na počátku se stanoví vzdálenost těchto bodů od VBM. Následně se změří vzdálenost mezi P1 a P2. Při zaměřování objektů na místě dopravní nehody se pak postupuje následovně: změří se vzdálenost od objektu k bodu P1 a poté k bodu P2. Tato metoda umožňuje přesně určit polohu objektů a stop na místě dopravní nehody.

Při tvorbě plánu se nejprve vyznačí pevné body P1 a P2 podle stanovených hodnot. Následuje krok, kdy se pomocí kružítka vytvoří oblouk se středem v bodě P1 a poloměrem rovným vzdálenosti P1 k bodu B, a poté druhý oblouk se středem v bodě P2 a poloměrem odpovídajícím vzdálenosti P2 k bodu B. Průsečík těchto dvou oblouků určuje hledanou pozici bodu B. Pro zajištění přesnosti průsečíku je důležité, aby úhel v bodě B nebyl příliš tupý ani ostrý. Optimální je udržet tento úhel mezi přibližně 45 a 135 stupni, což se dosahuje vhodným výběrem poloh pevných bodů P1 a P2.⁶³

4.1.3 Metoda trojúhelníkového měření

Metoda trojúhelníkového měření se vyznačuje tím, že předmětný prostor, jehož body chceme změřit, je pokryt sítí trojúhelníků a délky vznikajících stran se pečlivě změří. Tento postup je často využíván geodety pro zaměření pevných bodů. Hlavní předností této metody je, že vyžaduje pouze jeden VBM a je výhodnější ji použít

⁶² KONEČNÝ, Jaroslav. *Šetření a dokumentace silničních dopravních nehod*. 1. vydání. Praha: Odbor vzdělávání a správy policejního školství Ministerstva vnitra ve spolupráci s Vyšší policejní školou MV v Jihlavě, 2011. Č. j.: MV 50082-1/VO-2011, s 75

⁶³ PORADA, Viktor a kol. *Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi*. Praha: Linde, 2000. ISBN 80-7201-212-6, s. 295-296.

pro prostorově rozsáhlejší dopravní nehody. Je nezbytné, aby všechny vzniklé body vytvořené touto metodou byly precizně označeny. V praxi se nejčastěji používá metoda konstrukce trojúhelníku pomocí měření jeho tří stran. Tato metoda se používá pro měření nerovných silnic, zatáček, serpentín a podobně.⁶⁴

4.1.4 Zvláštní případy měření

Měření nepravidelných profilů vozovky, svahů, příkopů a klopených zatáček je v praxi prováděno jen v omezeném rozsahu. Ve většině případů se fotografická dokumentace považuje obecně za dostatečnou. Nicméně při dopravních nehodách existují situace, kdy se ukáže jako nezbytné tyto specifické měřicí postupy aplikovat. K použití zvláštních případů měření je nezbytné mít k dispozici rovnou lať, desku, nebo jiný obdobný materiál o minimální délce jednoho metru a vodováhu. Deska se pro měření umísťuje do horizontální polohy, a poté se odměřují vzdálenosti mezi touto plochou a měřeným objektem.⁶⁵

K vyměřování sklonu vozovky začneme nalezením jejího nejvyššího profilového místa, kde umístíme jeden konec hliníkové latě vybavené vodováhou. Lať vyrovnáme do horizontální pozice a na opačném konci změříme vzdálenost ke spodní straně vozovky. Tento postup opakujeme v jednometrových krocích od jedné strany vozovky k druhé, přičemž všechna zjištěná data zaznamenáváme. Na základě těchto údajů následně vypočítáme průměrný sklon vozovky.⁶⁶

Při měření klopné zatáčky se postupuje podobně, přičemž se začíná na nejvyšším okraji zatáčky, odkud se vozovka sklání dolů. Měření takové zatáčky je zvláště důležité v situacích, kdy je příčný sklon opačný, než jaký předpokládají standardy pro konstrukci vozovky. Zatáčky s nesprávným klopením představují vysoké riziko pro jízdu i při nízkých rychlostech, jelikož mohou vozidla v důsledku jejich hmotnosti a setrvačnosti vjet do protijedoucího pruhu. Podobně se postupuje ve vyměřování silničních svahů a příkopu. Tento postup lze dále zopakovat při

⁶⁴ CHMELÍK, Jan. *Dopravní nehody*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2009. ISBN 978-80-7380-211-0, s. 300-301.

⁶⁵ CHMELÍK, Jan. *Dopravní nehody*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2009. ISBN 978-80-7380-211-0, s. 301.

⁶⁶ KONEČNÝ, Jaroslav. *Šetření a dokumentace silničních dopravních nehod*. 1. vydání. Praha: Odbor vzdělávání a správy policejního školství Ministerstva vnitra ve spolupráci s Vyšší policejní školou MV v Jihlavě, 2011. Č. j.: MV 50082-1/VO-2011, s.

vyměřování silničních svahů a příkopů, kde hlavní rozdíl spočívá v tom, že se lať během měření pokládá do svislé polohy. Tento postup se využívá jen zřídka.⁶⁷

Měření spádu vozovky se provádí v situacích, kdy se vozovka nachází na prudkém klesání nebo stoupání a řidič uplatňuje technickou závadu na brzdách vozidla, jako příčinu dopravní nehody. Měření spádu silnice začínáme na jejím nejvyšším položeném úseku. Na tento nejvyšší položený úsek položíme jeden konec rovné latě a na opačném konci změříme, jak daleko je lať od povrchu silnice. Takto postupujeme každý metr až ke konci spádu. Po provedení měření a sečtení všech výsledků se udělá průměr. Pokud z naměřených hodnot vychází průměrné převýšení 7 cm na metr, odpovídá to průměrnému sklonu vozovky 7 %.

Vyměřování silničních profilů se uplatňuje v situacích, kdy je třeba posoudit stav vozovky, který je výrazně poškozen různými nerovnostmi například výmoly, hrboly nebo vyjetými koleje. Při řešení dopravních nehod slouží tyto informace spíše jako doplňkový a orientační materiál. Pokud je vozovka poškozena natolik, že sjízdnost pro vozidla představuje nebezpečí, jsou tyto naměřené údaje předány správcům vozovky. Při vyměřování silničních profilů postupujeme, tak, že se napne šňůra pevně nad povrchem vozovky uchycenou na dvou kolíkách. Šňůra je umístěna kolmo na osu vozovky, udržována ve vodorovné pozici a nastavena tak, aby byla alespoň o 10 cm výše než nejvyšší bod vozovky. Měření začíná stanovením výšky mezi šňůrou a okrajem vozovky. Následně měříme v místech, kde jsou zaznamenány nerovnosti.⁶⁸

Vyměřování podjezdů a nadměrných nákladů se uskutečňuje v situacích, kdy vozidlo převážející nadrozměrný náklad narazí do vyvýšených objektů jako jsou podjezdy, trolejové vedení, přístřešky či elektrické kabely. K tomuto účelu se využívají teleskopické výsuvné výškoměry, které po vytažení dosáhnou svým

⁶⁷ CHMELÍK, Jan. *Vyšetřování silničních dopravních nehod*. Praha: MV ČR, 1998, s. 50

⁶⁸ KONEČNÝ, Jaroslav. *Šetření a dokumentace silničních dopravních nehod*. 1. vydání. Praha: Odbor vzdělávání a správy policejního školství Ministerstva vnitra ve spolupráci s Vyšší policejní školou MV v Jihlavě, 2011. Č. j.: MV 50082-1/VO-2011, s 82.

horním koncem k místu, jež má být změřeno. Dále se využívají moderní technologie jako ultrazvukové nebo laserové dálkoměry.⁶⁹

Přestože se tato zvláštní měření provádějí v praxi jen zřídka, v konkrétních dopravních nehodách mohou pomoci určit její příčinu a poukázat na potřebu revize návrhových standardů konstrukcí vozovek nebo údržby daného úseku vozovky, zejména v případě opakujících dopravních nehod v jednom úseku. Toto opatření má potenciál předcházet podobným dopravním nehodám v budoucnosti.

4.2 Druhy dokumentace silničních dopravních nehod

Mezi druhy kriminalistické dokumentace silniční dopravní nehody patří:

1. protokol o nehodě v silničním provozu,
2. topografická dokumentace,
3. fotografická dokumentace,
4. videodokumentace

4.2.1 Protokol o nehodě v silničním provozu

Protokol o nehodě v silničním provozu je nezbytný několikastránkový formulář, který vypracovávají policisté při šetření silniční dopravní nehody. Protokol je určen k zaznamenání všech podstatných informací, jež policisté získají během ohledání místa dopravní nehody, včetně úkonů, které na daném místě vykonali.⁷⁰ V minulosti se tento formulář vytvářel v systému Lotus Notes. Od roku 2023 ho policisté mohou vytvářet v prostředí EDN (Evidence dopravních nehod) a v informačním systému ETR (Evidence trestního řízení). Hlavním rozdílem mezi dřívějším systémem Lotus Notes a současným systémem EDN spočívá v rozsahu fází jejich využití během šetření dopravní nehody. Zatímco v systému Lotus Notes byli dopravní policisté zvyklí pracovat s tímto systémem až do okamžiku ukončení

⁶⁹ KONEČNÝ, Jaroslav. *Šetření a dokumentace silničních dopravních nehod*. 1. vydání. Praha: Odbor vzdělávání a správy policejního školství Ministerstva vnitra ve spolupráci s Vyšší policejní školou MV v Jihlavě, 2011. Č. j.: MV 50082-1/VO-2011, s. 84.

⁷⁰ PORADA, Viktor a kol. *Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi*. Praha: Linde, 2000. ISBN 80-7201-212-6, s. 293

šetření dopravní nehody, prostředí EDN je využíván výhradně pro počáteční fáze šetření na místě dopravní nehody. Po prvotním zaznamenání a zpracování informací o dopravní nehodě v EDN se další šetření přesouvají do informačního systému ETŘ.

Protokol o nehodě v silničním provozu se člení na tři části.

První část můžeme nazvat jako část úvodní. Obsahuje identifikační údaje útvaru policie evidujícího dopravní nehodu, datum a čas spáchání události, včetně souřadnic místa a číslo jednacích přidělené automaticky informačním systémem ETŘ, pod kterým je uvedená dopravní nehoda šetřena. Zahrnuje také podrobnosti o všech účastnících nehody – řidičích, spolujezdcích, svědcích a dalších zúčastněných osobách, včetně jmen, příjmení, dat narození, adres trvalého bydliště, kontaktních údajů, čísla identifikačních dokladů. Pokud jde o řidiče, uvedou se zde čísla jejich řidičského průkazu, skupiny řidičského oprávnění a název o vydávajícím úřadu. Zmiňuje se také, zda někdo utrpěl zranění a specifikuje jejich závažnost (lehké, těžké, smrtelné zranění). Součástí jsou informace o všech vozidlech zapojených do nehody, pouze s uvedením registračních značek; detailní údaje o vozidlech jsou prezentovány v následující části. Nakonec se vypíše právní kvalifikace daného skutku.

Ve druhé části se uvede, kdy a kým byla dopravní nehoda oznámená, a jsou zde uvedeny technické informace o vozidlech, včetně identifikačního čísla vozidla (VIN), data první registrace, země původu, údaje o majiteli a informace o pojištění odpovědnosti z provozu vozidla. Dále obsahuje popis poškození vozidla a odhadované škody vyjádřené v jednotkách tisících korun. Navíc je uvedeno datum a čas zahájení a ukončení ohledání místa události, hodnost, jméno a příjmení policisty provádějícího ohledání. Zaznamenány jsou také informace o osobách, které byly přítomny během ohledání.

Velmi podstatným prvkem v této části je vylíčení události, které by mělo obsahovat stručný a objektivní popis děje dopravní nehody. Jinými slovy, vylíčení události by mělo obsahovat odpovědi na sedm kriminalistických otázek – co, kdy, kde, kdo, jak, čím, proč. V důsledku toho se v tomto popisu některé údaje, již zmíněné v úvodní části, opakují. Opětovné uvedení těchto informací je žádoucí pro podání

uceleného obrazu o dopravní nehodě, ačkoliv to znamená jejich opakování. Vylíčení zahrnuje datum, čas a místo nehody, identifikaci řidičů a jejich vozidla, přítomnost spolujezdců a směr jízdy vozidel. Také se uvádí předběžná příčina dopravní nehody, která by měla reflektovat přesné znění porušeného zákonné ustanovení, přičemž se věta tvoří v minulém čase a zdůrazňuje, jak bylo ustanovení porušeno, obvykle použitím záporky ne před slovesem, například „... nepřizpůsobil rychlost jízdy stavu a povaze vozovky“⁷¹. Dále se specifikuje, kdo utrpěl zranění, způsob ošetření a název nemocničního zařízení, do kterého byli zranění osoby převezeny. Zaznamenána jsou také poškození vozidel a předmětů. Zmiňuje se rovněž výsledek zkoušky na přítomnost alkoholu u řidičů. Vylíčení dále obsahuje zmínky o dalších relevantních skutečnostech, včetně možných technických závad na vozidlech, odebrání řidičských průkazů a podobně.

Příklad názorného vylíčení události může vypadat takto: Dne 2.1.2024 okolo 13:08 hodin v Praze 5 řídil Jan Novák vozidlo Škoda Octavia, reg. zn. 4XX XXXX v ulici Peroutkova ve směru jízdy od ulice Jinonická směrem k ulici Na Václavce. V blízkosti č.p. 1775/49 nedodržel bezpečnou vzdálenost a došlo ke střetu s před ním zastavujícím vozidlem Opel Astra, reg. zn. 5XX XXXX řidiče Pavla Knotka. Při střetu vznikla hmotná škoda na zúčastněných vozidlech. Při střetu Pavel Knotek utrpěl zranění. Ošetřen byl ve Fakultní nemocni Motol. Dle prvotní lékařské zprávy utrpěl kontuzi krční páteře. K jinému zranění nedošlo. U řidičů bylo provedeno odborné měření na přítomnost alkoholu v dechu s negativním výsledkem. Technická závada, jako příčina dopravní nehody, nebyla uplatněná.

Závěrečná **třetí část** protokolu je rozčleněna do čtyř bodů, označených I. až IV., přičemž první tři body se věnují ohledání místa dopravní nehody a jsou popisovány v přítomném čase. V bodě I. se nejprve podrobně popíše dopravní situace na místě události. To zahrnuje zejména druh povrchu vozovky, členění jízdních pruhů a jejich šířky, popis dopravního značení, způsob řízení dopravy na křižovatkách, stanovenou maximální dovolenou rychlost atd. Také se zde uvádí zvolený VBM a PBM. Dále je specifikována viditelnost a rozhledové poměry. V bodě II. se zmíní

⁷¹ Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích v posledním znění

nalezené stopy a jejich číselné označení, které musí korespondovat s označením ve fotodokumentaci a plánkem místa dopravní nehody. Ke stopám, vozidlům a polohám usmrčených osoby se uvedou vzdálenosti konečného umístění k poměru VBM a PBM, které byly zaměřeny pomocí příslušných metod vyměřování. V bodě III. se podrobněji vyjmenují poškozené části vozidel, stopy na vozidlech a předmětech, stopy na tělech obětí nebo zraněných osob. Bod IV. pak obsahuje seznam všech učiněných opatření, které policisté na místě nehody provedli, například náčrtek místa dopravní nehody, provedení odborných měření na alkohol s uvedením typu přístroje, čísla měření a výsledků, ohledání místa dopravní nehody, lustrace osob a vozidel v databázích, výsledky a další.

Na samotném závěru protokolu je uvedeno hodnostní označení, jméno, příjmení a podpis policisty odpovědného za jeho vypracování.

Kromě zmíněného protokolu existuje také „**protokol o nehodě v silničním provozu s projednáním**“. Tento formulář policista vypracuje v situacích, kdy je možné dopravní nehodu uzavřít (projednat) přímo na místě. To lze v případě, že nejedná o trestný čin a jsou splněny podmínky pro udělení pokuty příkazem na místě, nebrání-li tomu jiné skutečnosti. Od protokolu o nehodě v silničním provozu se liší tím, že na jeho poslední straně je uvedeno, kdo dopravní nehodu způsobil, právní kvalifikace, výše pokuty, poučení a podpis přestupce.

4.2.2 Topografická dokumentace

Účelem topografická dokumentace je zlepšit přehlednost a srozumitelnost slovního popisu ohledávaného místa. Je vytvářena prostřednictvím metod vyměřování a grafického znázornění určitých úseků, včetně stálých i umělých objektů. Tato dokumentace nabízí technické údaje o velikosti, prostorovém uspořádání a vzájemném umístění různých objektů, předmětů a stop, čímž doplňuje celkovou představu o dění na místě dopravní nehody.⁷²

Topografická dokumentace obsahuje:

⁷² PORADA, Viktor a kol. *Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi*. Praha: Linde, 2000. ISBN 80-7201-212-6, s. 293-294.

- náčrtek místa dopravní nehody,
- pláněk místa dopravní nehody

Vytváření náčrtku a pláneků místa dopravní nehody vyžaduje jasnost, přehlednost a přesnost. Pravidlem je, že každý prvek na místě nehody, včetně stop, objektů či vozidel, který má souvislost s dopravní nehodou, musí být v náčrtku a plánu jasně označen, nejlépe číslicemi, které jsou pak pro lepší přehlednost rozepsány ve vysvětlivkách. Při tvorbě topografické dokumentace se doporučuje využívat zavedenou symboliku pro ilustraci různých stop zjištěných na místě dopravní nehody.⁷³

Náčrtek místa dopravní nehody představuje ručně vytvořenou zjednodušenou kresbu místa dopravní nehody. Rozměry a vzdálenosti objektů nejsou vyjádřeny v přesném měřítku, ale jejich skutečné velikosti a vzdálenosti, zjištěné přímým měřením na místě, jsou vyjádřeny číselně. Tyto rozměrové údaje se nazývají kóty. Náčrtek je vytvořen během ohledání a slouží jako základ pro vytvoření plánu, nebo v některých případech může pláněk zcela nahradit.⁷⁴

Pro vytvoření náčrtku místa dopravní nehody postačí pero nebo tužka, blok a pravítko. V případě rozlehlejšího místa nehody se doporučuje pro větší přehlednost vytvořit dva typy náčrtků: situační náčrtek, který zobrazuje okolí dopravní nehody a postavení různých objektů, a detailní náčrtek, který se konkrétněji zaměřuje na vozidla, předměty a stopy. Pro určení světových stran, které se v náčrtku také vyznačí, je vhodné použít kompas nebo buzolu.⁷⁵

Při tvorbě náčrtku místa dopravní nehody je třeba dodržet následující **zásady**:

- určit VBM nebo v případě potřeby zvolit PBM,
- vybrat nejefektivnější metodu měření, případně jejich vhodnou kombinaci,
- prioritně dokumentovat stopy, které jsou vystaveny riziku poškození nebo zničení,

⁷³ CHMELÍK, Jan. *Vyšetřování silničních dopravních nehod*. Praha: MV ČR, 1998, s. 57.

⁷⁴ KONRÁD, Zdeněk, Viktor PORADA, Jiří STRAUS a Jaroslav SUCHÁNEK. *Kriminalistika: Teorie, metodologie a metody kriminalistické techniky*. Pízeň: Aleš Čeněk, 2014. ISBN 978-80-7380-535-7, s. 295.

⁷⁵ NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická taktika pro policisty a studenty Policejní akademie České republiky v Praze*. Praha: ABOOK s.r.o., 2017. ISBN: 978-80-906974-0-9, s. 235.

- použít papír velikosti A4,
- číslování stop musí korespondovat s čísly uvedenými ve fotodokumentaci a v protokole,
- změřené vzdálenosti je nutné kótovat
- V situaci, kdy byla vozidla po dopravní nehodě přemístěna z konečného postavení, je třeba na náčrtku vyobrazit aktuální stav zjištěný při ohledání a původní umístění vozidel vyznačit přerušovanými čarami, s doplněním informace o zdroji původního umístění.⁷⁶

Ve vztahu k formálním náležitostem je důležité, aby byl náčrtek opatřen datum vyhotovení, nadpisem a specifikací místa, které je v náčrtku vyobrazené (např. Praha 7, Bubenečský tunel, před sjezdem na ulici Pod lisem ve směru k Praha – Troja). V levém horním rohu se uvádí název policejního útvaru a číslo jednací. Podpis policisty, který náčrtek vypracoval, by měl být umístěn v pravém dolním rohu.

Plánek místa dopravní nehody je detailní grafické zobrazení místa události vytvořený na podkladě náčrtku. Hlavním rozdílem mezi náčrtem a plánkem je, že plánek je vypracován v přesném měřítku a neobsahuje kóty. V praxi se doporučuje vytvářet plánky v měřítku 1:200, kde jeden centimetr na plánu představuje 400 cm ve skutečnosti. Tato metodika zajišťuje, že každý detail na plánu – od pozic vozidel po rozmístění objektů – je představen s matematickou přesností a poskytuje představu o skutečných rozměrech a vzdálenostech na místě dopravní nehody. Díky této přesnosti je plánek cenným nástrojem v případě rekonstrukce nebo pro vypracování znaleckého posudku⁷⁷

Plánek místa dopravní nehody by měl zaznamenat:

- umístění vozidel v konečném postavení po nehodě,
- polohy zraněných a usmrcených osob,
- stopy nalezené na místě, včetně umístění,

⁷⁶ PORADA, Viktor a kol. *Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi*. Praha: Linde, 2000. ISBN 80-7201-212-6, s. 295

⁷⁷ PORADA, Viktor a kol. *Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi*. Praha: Linde, 2000. ISBN 80-7201-212-6, s. 298-300

- předměty související s dopravní nehodou,
- dopravní značení,
- směry jízdy vozidel a pohyb osob zúčastněných na dopravní nehodě,
- VBM,
- pozice svědků a další relevantní okolnosti.⁷⁸

Plánek se vypracuje buď ručně pomocí psacích a rýsovacích potřeb na milimetrovém papíru nebo pomocí počítačového programu. Dopravní inspektoráty jsou nejčastěji vybaveny programem PC-Crash. Stejně jako v náčrtku, i v plánu využíváme dohodnutých symbolů pro znázornění stop a všechny objekty a stopy číslováme podle jejich číselného označení uvedeného již v náčrtku. V legendě, umístěné v nevyužitém prostoru plánu nebo připojené jako samostatná příloha, pak specifikujeme detailní informace o každé stopě a objektu.⁷⁹

Z hlediska formálních požadavků obsahuje podobné náležitosti jako předchozí dokumentace a kromě názvu útvaru policie, čísla jednacího a podpisu zpracovatele plánu obsahuje měřítko a uvedení světových stran.

4.2.3 Fotografická dokumentace

Fotografie je považována za nejobektivnější formu dokumentace, jelikož lidské vnímání má svá omezení a nemusí zaznamenat každý detail, zatímco fotografický snímek dokáže v okamžiku zachytit natrvalo určitý výřez reality.⁸⁰ Jejím úkolem je poskytnout jasný a komplexní obraz o situaci, včetně rozsahu škod, polohy vozidel, stop na vozovce, přítomnosti dopravních značek, výhledové poměry, charakteristika vozovky apod.⁸¹

Kvalitně provedená fotografická dokumentace z místa dopravní nehody slouží jako ilustrace, pátrací pomůcka, podklad pro znalecké posudky nebo jako důkaz.

⁷⁸ CHMELÍK, Jan. *Dopravní nehody*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2009. ISBN 978-80-7380-211-0, s. 303

⁷⁹ NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická taktika pro policisty a studenty Policejní akademie České republiky v Praze*. Praha: ABOOK s.r.o., 2017. ISBN: 978-80-906974-0-9, s. 246

⁸⁰ ŠACHL, Jindřich a kol. *Analýza nehod v silničním provozu*. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2010. ISBN 978-80-01-04638-8, s. 13.

⁸¹ Pokyn ředitele ŘSDP PP ČR č. 1/2021, kterým se upravuje činnost při šetření silničních dopravních nehod

Jediným omezením tohoto druhu dokumentace je, že fotografie je rovinný obraz a nemůže tak plně znázornit trojrozměrné prostředí, což znamená, že nelze přesně vyjádřit tvar, velikost a vzájemné polohy objektů.⁸²

Pro úspěšné splnění taktických požadavků fotografování místa dopravní nehody je potřeba zejména:

- používat odpovídající fotografické a technické vybavení;
- použít správné postupy a technické aspekty fotografování;
- vykonávat snímky z pozic, které poskytnou nezkrácený obraz o objektech na fotografiích;
- vyhnout se pořizování fotografií, které nesouvisí s ohledáním dopravní nehody;
- Zamezit vstupu osob do oblasti záběru fotografování.⁸³

Fotografické snímky se provádějí tak, aby zachytily:

1. celkový a bližší pohled ve směru jízdy řidičů nebo pohybu chodců,
2. pohled v opačném směru jízdy řidičů nebo pohybu chodců,
3. pohled na konečné postavení vozidel,
4. polodetailní či detailní fotografie poškození vozidel, usmrcených osob a ostatních nalezených stop s viditelně číselným označením,
5. výhledové poměry řidičů z vozidel a výhled na místo dopravní nehody z pozice svědků,
6. další snímky dle zjištěných okolností na místě dopravní nehody.⁸⁴

4.2.4 Videodokumentace

Videodokumentace může být pořízená u závažných a rozsáhlých dopravních nehod. Hlavní předností videodokumentace je schopnost zaznamenat situaci dynamicky, kde správná manipulace s kamerou umožňuje jasně pochopit

⁸² NĚMEC, Miroslav et. al. *Teorie a metodologie kriminalistiky pro magisterské studium – I. Díl. Aktuální problémy kriminalistické teorie*. Praha: ABOOK s.r.o., 2018. ISBN 978-80-906974-1-6

⁸³ NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická taktika pro policisty a studenty Policejní akademie České republiky v Praze*. Praha: ABOOK s.r.o., 2017. ISBN: 978-80-906974-0-9, s. 232-233

⁸⁴ PORADA, Viktor a kol. *Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi*. Praha: Linde, 2000. ISBN 80-7201-212-6, s. 300.

prostorové souvislosti mezi jednotlivými záběry, což u fotodokumentace nelze. Díky videozáznamu je možné také zachytit okamžité reakce a výpovědi osob zapojených do nehody a svědků přímo na místě události. Kvalitní videozáznam však vyžaduje nejen vhodnou technickou výbavu, ale především dovednosti policisty v oblasti efektivního zpracování takového záznamu.⁸⁵

4.3 Moderní technologie dokumentování silničních dopravních nehod

Základní nástroj policistů při zaměřování dopravních nehod je délkoměrné kolečko, jež se ukázalo jako efektivní u jednoduchých dopravních nehod. Nicméně u složitějších a rozsáhlejších dopravních nehod se mohou objevit některé komplikace. V důsledku pokroku v oblasti digitálních technologií kriminalistická věda přijala moderní dokumentační metody. Ty jsou navrženy tak, aby doplnily a zlepšily přesnost, kvalitu a zároveň zpřehlednily a zjednodušily dokumentaci místa dopravní nehody. Moderní přístupy značně zefektivňují proces dokumentace a minimalizují riziko chyb způsobených lidskými faktory, jako je nepřesné a nesprávné měření.⁸⁶

4.3.1 Totální stanice

Totální stanice, známé také pod anglickým pojmem „Total-Station“, v překladu do češtiny znamenající „úplné stanoviště“, představují pokročilé tachymetrické nástroje s elektronickým zpracováním. Tyto přístroje automaticky zaznamenávají měřené hodnoty a ukládají je do interní paměti. Mají schopnost provádět komplexní měření: nejenže měří horizontální a vertikální úhly, ale také vzdálenosti s milimetrovou přesností. Umožňují rovněž bezprostřední přenos dat do notebooku přímo na místě, kde lze na displeji okamžitě zobrazit situační plán pro ověření měření. Slabou stránkou totálních stanic je jejich vyšší nákupní cena.⁸⁷

⁸⁵ PORADA, Viktor a kol. *Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi*. Praha: Linde, 2000. ISBN 80-7201-212-6, s. 300

⁸⁶ NĚMEC, Miroslav et. al. *Teorie a metodologie kriminalistiky pro magisterské studium – I. Díl. Aktuální problémy kriminalistické teorie*. Praha: ABOOK s.r.o., 2018. ISBN 978-80-906974-1-6, s. 248.

⁸⁷ ŠACHL, Jindřich a kol. *Analýza nehod v silničním provozu*. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2010. ISBN 978-80-01-04638-8, s. 21.

Během využívání totálních stanic je typicky zapotřebí dvojice operátorů: jeden obsluhuje stanici, zatímco druhý, vybavený odrazným hranolem na tyči pro odrazení měřicího paprsku zpět k přístroji, zaujímá polohu na cílovém bodě pro zaměření. Avšak s rozvojem technologií přicházejí na trh i pokročilé modely totálních stanic určené pro samostatnou obsluhu jedním operátorem, známé jako robotické totální stanice. Tyto inovativní přístroje mají schopnost provádět měření vzdáleností bez nutnosti odrazu a automaticky se zaměřují na zvolený bod měření.⁸⁸

4.3.2 Sférická digitální fotografie

Digitální sférická fotografie představuje specifický typ panoramatického snímání. Tato metoda spočívá v kombinaci několika detailních snímků pořízených z rozličných pozic, které jsou následně digitálně spojeny do jednoho komplexního a detailního vizuálního celku v 360°. Tento postup umožňuje vytvoření tzv. virtuální prohlídky, která může sloužit jako virtuální spis, poskytujících pohled na místo dopravní nehody. V rámci této virtuální prohlídky je možné vkládat interaktivní prvky, například ikony odkazující na dodatečný obsah, který může zahrnovat úryvky z protokolu o ohledání, detailní snímky zobrazující konkrétní stopou, audiozáznamy a videozáznamy pořízené na místě, odborné vyjádření, znalecké posudky nebo mapy pro snadnější orientaci. Jedním z hlavních přínosů této technologie je její schopnost automatizace, což minimalizuje riziko chyb během procesu tvorby. Díky integraci HDR fotografie je tento typ snímání ideální pro dokumentaci interiérů nebo nočních scén osvětlených halogenovými lampami, což zajišťuje vysokou kvalitu obrazu i v náročných světelných podmínkách. Vytvoření jednoho sférického snímku obvykle zabere 2-3 minuty.⁸⁹

⁸⁸ Progeostav.cz: Kdy je dobré použít při vytyčování teodolit a kdy totální stanici. [Online]. [cit. 2024-02-22]. Dostupné z: <https://www.progeostav.cz/kdy-je-dobre-pouzit-pri-vytycovani-teodolit-a-kdy-totalni-stanici.html>

⁸⁹ NĚMEC, Miroslav et. al. *Teorie a metodologie kriminalistiky pro magisterské studium – I. Díl. Aktuální problémy kriminalistické teorie*, s. 248-523.

4.3.3 3D scanner

3D scanner je přístroj, který určen pro získávání trojrozměrných dat, a nabízí pokročilý, rychlý a komplexní způsob zaznamenávání obrazových i měřických topografických údajů s vysokou úrovní detailu. V kriminalistice představuje výraznou výhodu, jelikož umožňuje bezdotykové, rychlé, přesné, objektivní zachycení prostoru s minimální potřebou zásahu obsluhy. Představuje revoluční posun v dokumentaci místa činu, dopravních nehod či požáříšť.⁹⁰

Základem fungování 3D scanneru je odrazení vysílaného laserového světla od předmětů v jeho dosahu. Tento odraz mění vlastnosti laserového paprsku, což umožňuje matematicky určit přesnou lokaci odrazu. Scanner tak dokáže detailně zmapovat prostor a všechny objekty či překážky v něm, jako jsou stromy, ploty, veřejné osvětlení apod, včetně pozic kriminalistických stop. Jeho přesnost se pohybuje v rozmezí přibližně 2 mm, přičemž skenování určitého prostoru obvykle zabere mezi 4 a 8 minutami. Zařízení dokáže měřit až do vzdálenosti 150 metrů a umožňuje jediným skenováním zaznamenat oblast s průměrem 300 metrů. Scanner zachytává všechno, co je přímo vidět z místa, kde se nachází. Z tohoto důvodu se obvykle provádějí skeny objektů z různých pozic, čímž se následně všechna získaná data kombinují. Výsledný materiál představuje vysoce kvalitní a zejména přesný základ, který je využíván znalci.⁹¹

Velkou výhodou 3D skenování je, že umožňuje policistům, pokud během prvotního dokumentování přehlédnou některý důležitý detail, který se později ukáže být potřebný, kdykoliv se virtuálně vrátit na místo události. To umožňuje doplnit chybějící rozměry nebo získat vizuální materiál a fotografie z jakéhokoli úhlu a směru. Další výhodou je jeho použití v interiéru poškozených vozidel. Na rozdíl od běžných metod dokumentace dopravních nehod, které se potýkají s obtížemi dokumentování interiéru poškozených vozidel kvůli jejich omezenému prostoru, 3D skenování tyto problémy překonává. Nabízí možnost provádět měření

⁹⁰ NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická taktika pro policisty a studenty Policejní akademie České republiky v Praze*. Praha: ABOOK s.r.o., 2017. ISBN: 978-80-906974-0-9, s.250.

⁹¹ NĚMEC, Miroslav et. al. *Teorie a metodologie kriminalistiky pro magisterské studium – I. Díl. Aktuální problémy kriminalistické teorie*. Praha: ABOOK s.r.o., 2018. ISBN 978-80-906974-1-6, s. 253-255.

a vizuální kontrolu bez jakýchkoliv omezení v jakémkoliv prostoru. Pozitivem je také automatické generování topografické dokumentace.⁹²

Nevýhodou této metody je vysoká pořizovací cena. V roce 2019 policie v Karlovarském kraji uvedla, že získala 3D scanner Leica, jehož cena byla 2,5 milionu korun včetně licenčního programu⁹³

4.3.4 Drony

Drony jsou dálkově ovládané bezpilotní letouny, které jsou vybaveny vysoce kvalitními kamerami, což jim umožňuje široké využití. V posledních letech došlo k výraznému rozšíření jejich používání napříč mnoha sektory, a Policie České republiky není výjimkou. Tento moderní prostředek je nasazován nejen pro pátrací a dopravní akce, ale také při dokumentování dopravních nehod.

Před nasazením dronů se na místě dopravní nehody označí VBM a veškeré stopy pomocí geodetických značek. Polohy těchto značek jsou lokalizovány mobilní RTK stanicí, která pro zpřesnění polohových údajů využívá kombinaci GPS signálů a pozemních vysílačů. Pro zajištění lepší orientace jsou stopy označeny sprejem na vozovce velkými číslicemi, odpovídajícími pořadí jejich označení během ohledání. Poté se pomocí dronu, který pořizuje snímky z různých výšek, provádí důkladné zmapování místa události. Z tohoto procesu je následně možné vytvořit kompletní plánec místa nehody. Hlavními výhodami při použití této technologie jsou rychlost pořízení potřebné dokumentace a vysoká přesnost měření s maximální odchylkou do $\pm 3,5$ cm. Nevýhodou tohoto použití je nutnost dočasného zastavení provozu v dotčené oblasti, protože dron nesmí létat nad pohybujícími se vozidly nebo osobami. Kromě toho je třeba počítat s vyššími náklady na pořízení takového zařízení.⁹⁴

⁹² NĚMEC, Miroslav et. al. *Teorie a metodologie kriminalistiky pro magisterské studium – I. Díl. Aktuální problémy kriminalistické teorie*. Praha: ABOOK s.r.o., 2018. ISBN 978-80-906974-1-6, s.256-257

⁹³ IDNES.cz: *Místo šesti hodin jen necelé dvě. 3D skener urychlí dokumentování nehod*. [Online]. [cit. 2024-02-22]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/karlovy-vary/zpravy/3d-skener-dopravni-nehoda-vysetrovani-dopravni-police-policie.A190523_141654_vary-zpravy_ba.

⁹⁴ Auto.cz: *Mapovali jsme dopravní nehody z policejního dronu: Vidí i ze země nepostřehnutelné*. [Online]. [cit. 2024-02-22]. Dostupné z: <https://www.auto.cz/mapovali-jsme-dopravni-nehody-z-policejního-dronu-vidí-i-ze-zeme-nepostřehnutelne-142314>

Podobně jako kdokoli jiný, kdo ovládá bezpilotní letouny, musí se i policisté řídit stanovenými pravidly. Požadavek na držení licence pro piloty byl zaveden až od roku 2021. Nyní je pro získání tzv. pilotního průkazu pro drony nutná registrace a úspěšné absolvování zkoušky. Všechny drony, které jsou vybaveny kamerou, musí být registrovány bez ohledu na jejich hmotnost nebo rozměry. Kromě toho, pravidla vyžadují, aby pilot měl dron vždy v dohledu. Policisté, kteří používají bezpilotní prostředky, se navíc musí zúčastnit speciálního školení pro jejich ovládání.⁹⁵

4.4 Aktuální problémy dokumentace silničních dopravních nehod

Postupy kriminalistiky v oblasti dokumentace silničních dopravních nehod jsou podle mého názoru komplexní, efektivní a nadále aktuální. Hlavní aktuálními problémy jsou spojeny s lidským faktorem, konkrétně s různými chybami a nedostatky. Jednou z významných příčin těchto problémů je i samotný policejní sbor, který nedostatečně odborně kvalifikuje své příslušníky. Často se stává, že méně zkušené kolegyně musí spoléhat pouze na znalosti kolegů s delší praxí. Další problém spočívá v omezené dostupnosti moderních technologií, což v současné době omezuje zejména ekonomická náročnost jejich pořízení.

Následující část se zaměří na identifikaci nejčastějších nedostatků, které se vyskytují při pořizování dokumentace dopravních nehod.

4.4.1 Nedostatky v ohledání místa silniční dopravní nehody

Ohledání místa dopravní nehody má za cíl shromáždit dostatek důkazů a dalších relevantních informací, které jsou klíčové pro určení příčin, okolností a podmínek dopravní nehody. Z tohoto důvodu je práce policisty na místě dopravní nehody velmi významná. Avšak někdy se stává, že práce policisty není dostatečně pečlivá

⁹⁵ IDNES.cz: *Policie vás vidí ze vzduchu. Drony sledují řidiče a vyšetřují nehody.* [Online]. [cit. 2024-02-22]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/auto/zpravodajstvi/policie-drony-doprava-monitoring-pokuty-prestupky-kontrola.A230316_231653_automoto_fdv.

a kvalitní, což může vést k neobjektivnímu posouzení zavinění nehody, a tím i k nespravedlivému postihu nevinné osoby.⁹⁶

Policisté se při ohledání dopravních nehod mohou dopustit chyb z několika důvodů. Jedním z nich je nedostatek zkušeností, kdy novější členové dopravního inspektorátu nemusí být plně vybaveni všemi potřebnými dovednostmi a znalostmi k vyhledávání a zajišťování stop na místě dopravní nehody. Na druhé straně, policisté s dlouholetou službou mohou čelit jinému typu výzvy – stereotypu. Dlouhodobé působení v jakémkoliv povolání může vést k rutině, kdy se postupy a metody stanou až příliš automatickými. V takovém případě může policista začít přistupovat k ohledání méně soustředěně a méně kriticky, což zvyšuje riziko, že některé stopy nebo skutečnosti přehlédne. Tento problém je zvláště zálučný, protože dlouholetá zkušenost by měla teoreticky znamenat lepší výsledky, ale paradoxně může vést k menší pozornosti vůči detailům. Navíc, laxnost nebo nedostatečná pečlivost, která může být výsledkem jak nadměrné sebedůvěry, tak i profesního vyhoření, je další rizikový faktor, který přispívá ke vzniku chyb při ohledání dopravních nehod.

4.4.2 Nedostatky v protokolu o nehodě v silničním provozu

Jeden z významných nedostatků může nastat v **posuzování právní kvalifikace**. Policisté mají tendenci soustředit svou pozornost výhradně na jedince podezřelého ze zavinění dopravní nehody, přičemž dochází k přehlížení protiprávního jednání ostatních účastníků.⁹⁷ Tento omezený pohled ignoruje fakt, že i další porušení pravidel silničního provozu ostatních účastníků, jako je například nedodržení povinnosti dát znamení při změně směru jízdy, jízda vozidla bez náležitého osvětlení nebo nezapnutí bezpečnostních pásů, nejsou sice primárním příčinou dopravní nehody, ale mohou zhoršit její důsledky nebo dokonce přispět k jejímu vzniku. Nedostatečné osvětlení může například ztížit

⁹⁶ KONEČNÝ, Jaroslav. *Šetření a dokumentace silničních dopravních nehod*. 1. vydání. Praha: Odbor vzdělávání a správy policejního školství Ministerstva vnitra ve spolupráci s Vyšší policejní školou MV v Jihlavě, 2011. Č. j.: MV 50082-1/VO-2011, s. 73

⁹⁷ KONEČNÝ, Jaroslav. *Šetření a dokumentace silničních dopravních nehod*. 1. vydání. Praha: Odbor vzdělávání a správy policejního školství Ministerstva vnitra ve spolupráci s Vyšší policejní školou MV v Jihlavě, 2011. Č. j.: MV 50082-1/VO-2011, s. 72.

viditelnost vozidla a tím snížit reakční dobu jiného účastníka, zatímco nezapnuté bezpečnostní pásy zvyšují riziko zranění při střetu. Ignorování těchto faktorů vede k nedostatečnému vyhodnocení celkového kontextu dopravní nehody a nespravedlnosti vůči některým účastníkům.

U cizinců, kteří nejsou registrovaní na území České republiky a jejichž údaje se automaticky nepřenáší z registru obyvatel do seznamu účastníků dopravních nehod, mohou nastat problémy se **správností zaznamenaných identifikačních a kontaktních údajů**. Tyto údaje policisté často zapisují ručně z dokladů totožnosti. Například chyby v zápisu data narození nebo adresy trvalého pobytu mohou komplikovat vyhledávání dotyčné osoby pro potřeby trestního nebo přestupkového řízení.

V části popisu místa dopravní nehody se někdy opomíná uvedení **informací o stavu vozovky, viditelnosti a povětrnostních podmínek**. Neuvedení specifík, jako to, že je vozovka mokrá, kluzká, poškozená, či zda na ní byly překážky, může zkomplikovat pochopení, proč k dopravní nehodě došlo. Například mokrá nebo zledovatělá vozovka může výrazně zvýšit brzdovou dráhu vozidla, zatímco výmoly nebo nečistoty na vozovce mohou ovlivnit stabilitu vozidla. Také chybějící údaje o viditelnosti na místě nehody rovněž komplikují následné šetření. Omezená viditelnost způsobená špatným počasím, nedostatečným osvětlením nebo překážkami může mít kritický vliv na schopnost řidičů včas zareagovat na nečekané situace na silnici. Absence informací o povětrnostních podmínkách, jako je déšť, sněžení, mlha, je dalším častým nedostatkem, který ztěžuje posouzení, jak moc mohly tyto podmínky přispět ke vzniku události. Tyto opomenuté údaje v protokolu o nehodě ztěžují přesné určení příčin a okolností.

4.4.3 Nedostatky v topografické dokumentaci silničních dopravních nehod

V plánu a náčrtku místa dopravní nehody se často objevují nedostatky, které mohou negativně ovlivnit přesnost a spolehlivost dokumentace. Tyto chyby zahrnují nepřesné měření poloh vozidel a stop, které následně vedou k nesprávnému zachycení skutečné situace na místě. Další běžný problém je nedostatečné zobrazení dopravních značek a světelného signalizačního zařízení.

Rovněž se mohou vyskytnout chybějící detaily o stavebních prvcích vozovky nebo přilehlého okolí, jako jsou obrubníky, svodidla, chodníky, nezpevněná krajnice nebo jiné překážky, které mohou mít vliv pro pochopení příčin a průběhu události. Kromě toho mohou být opomenuty i jiné významné okolnosti, například poloha výhledu svědků, umístění kamerových systémů, směr jízdy vozidel a pohyb chodců.

4.4.4 Nedostatky při pořizování fotografické dokumentace

Při pořizování fotografické dokumentace dopravních nehod mohou vzniknout nedostatky a chyby, které mají značný vliv na přesnost a užitečnost snímků. Jednou z běžných chyb je špatná kvalita snímků, která může být způsobena nízkým rozlišením, rozmazanými obrázky, nedostatečným osvětlením nebo nesprávnou technickou manipulací se zařízením. Problém také spočívá v pořízení nedostatečného množství snímků z různých perspektiv a úhlů, který zabraňuje zachycení kompletních relevantních aspektů oblasti místa dopravní nehody. Nedostatkem je absence číselného označení pořízení snímků stop, což komplikuje orientaci v dokumentaci a způsobuje zmatek ohledně toho, co přesně fotografie zobrazuje.

Další významnou chybou ve fotografické dokumentaci je odkládání jejího pořízení, který může vést k nechtěným změnám na místě dopravní nehody. Tato zpoždění mohou být způsobena například zajištěním bezpečnosti na místě události. Nicméně, jakýkoliv časový odstup mezi dopravní nehodou a fotodokumentací umožňuje vnějším faktorům, aby ovlivnily původní stav místa. Proto je zásadní, aby byla fotografická dokumentace provedena co nejdříve, s cílem zachytit místo dopravní nehody v co nejvíce nezměněném stavu.

4.4.5 Doporučení k prevenci vzniku chyb v dokumentaci silničních dopravních nehod

Při dokumentování dopravních nehod je nezbytné postupovat systematicky a pečlivě, aby se předešlo chybám, které mohou vést k nesprávným závěrům o příčinách události. Následující doporučení nabízí kroky k minimalizaci vzniku

chyb a nedostatku při dokumentaci dopravních nehod a zlepšuje kvalitu a přesnost výsledků:

1. Vzdělávání a seberealizace

- Bezpečnostní sbor by měl zajistit pravidelné školení pro policisty, kteří se zaměřují na zpracování dopravních nehod, aby byli vybaveni nezbytnými dovednostmi a znalostmi.
- Uvědomění si vlastních slabých stránek a častých chyb je prvním krokem k jejich překonání. Policisté by měli pravidelně hodnotit svou práci, identifikovat oblasti, kde existuje prostor pro zlepšení, a aktivně hledat způsoby, jak své dovednosti rozvíjet. Tento proces zahrnuje nejen kritickou sebereflexi, ale také schopnost poskytnout si efektivní zpětnou vazbu.
- U zkušenějších policistů je důležité zabránit syndromu vyhoření, který může postupně oslabovat kvalitu jejich práce. K tomuto účelu je vhodné podporovat rovnováhu mezi služebním a osobním životem. Je důležité nezapomínat na uznání a ocenění vlastních úspěchů a dobře odvedené práce, a tím podporovat motivaci a osobní růst.

2. Detailní ohledání místa dopravní nehody

- Je nezbytné zajistit rychlý příjezd na místo události a v nejkratší době zahájit ohledání, aby se minimalizovaly jakékoli změny v prostředí.
- Před zahájením ohledání zajistit bezpečnost všech zúčastněných.
- Vždy přistupovat k ohledání místa dopravní nehody s maximální pečlivostí a pozorností k detailům. Je potřeba se vyhnout automatickému postupu a vždy zvážit jedinečnost každé situace.
- Již při ohledání použít čitelné číselné označení veškerých stop. Toto označení používat v každém druhu dokumentace, aby byla zajištěna jednoznačná identifikace stop a orientace v dokumentaci.
- Využívat zavedené a osvědčené postupy.

3. Podrobná dokumentace dopravní nehody

- Pečlivě zaznamenat všechny nalezené stopy, zjištěné relevantní informace a jiné důležité okolnosti do příslušných druhů dokumentace. Je vhodné se ujistit, že jsou všechny záznamy kompletní a přesné.

- Nezapomenout zahrnout informace o stavu vozovky, viditelnosti a povětrnostních podmínkách.
- Zvolit vhodné technické vybavení a mít potřebné znalosti pro jeho správné používání.
- Zvýšit úsilí o plošné vybavení dopravních policistů moderními technologiemi dokumentace.

4. Kontrola

- Po dokončení dokumentace provést důkladnou kontrolu veškeré vyhotovené dokumentace, včetně fotografické dokumentace a náčrtku, stejně jako ověření správnosti údajů účastníků dopravní nehody. Tento proces kontroly umožňuje odhalit a následně napravit případné nedostatky nebo chyby, které mohly být v prvním okamžiku přehlédnuty.

5. Příklad zpracovaného protokolu o nehodě v silničním provozu

V následujícím názorném příkladu konkrétní dopravní nehody demonstrují, jak by mělo být správně zadokumentováno vyličení události, ohledání místa dopravní nehody a popis učiněných opatření v protokolu o nehodě v silničním provozu.

Vyličení události

Dne 28.1.2024 v 13:08 hodin řídil řidič XX osobní automobil tovární značky Suzuki Ignis registrační značky xxx v Praze 7 po ulici Trojská ve směru jízdy od ulice Pod lisem k ulici Sádky. Zde v blízkosti sloupu veřejného osvětlení č. 703198 na vyznačeném přechodu pro chodce došlo ke střetu s chodcem YY, který přecházel vozovku z pohledu řidiče zprava doleva. Při dopravní nehodě došlo ke zranění chodce YY, který byl převezen vozidlem ZZS HMP do Ústřední vojenské nemocnice, kde byl hospitalizován. Dle lékařské zprávy utrpěl zlomeninu pánve, zlomeninu stehenní kosti a prasklinu lebky. Vznikla hmotná škoda na uvedeném vozidle. Odborné měření na alkohol bylo provedeno s řidičem přístrojem Alcotest 7510 s negativním výsledkem. Vzhledem ke svému zdravotnímu stavu nemohl chodec podstoupit dechovou zkoušku na alkohol. V nemocnici mu byl odebrán vzorek krve pro plynovou chromatografii. Technická závada, jako příčina dopravní nehody, nebyla ohledáním zjištěná ani řidičem uplatněná.

Ohledání místa dopravní nehody:

I. Dopravní situace:

K předmětné dopravní nehodě došlo v Praze 7, v ul. Trojská. Ohledání je provedeno ve směru od ulice Pod lisem k ulici Sádky. Jedná se o přímý úsek obousměrné komunikace s mírným klesáním směrem k ulici Sádky. Povrch vozovky je zde tvořen ze živice v dobrém stavu bez poškození a znečištění. Rozhledové poměry jsou neztížené. Veškeré svislé dopravní značení (dále jen SDZ) a vodorovné dopravní značení (VDZ) jsou dostatečně viditelné a nepoškozené. Nejvyšší povolená rychlost jízdy je zde upravená svislým dopravním značením (dále jen SDZ) B20a na 30 km/h. Jako výchozí bod měření (dále jen VBM) byl zvolen sloup veřejného osvětlení č. 703198. Pomocný bod měření (dále jen PBM) byl zvolen pravý okraj pozemní komunikace v uvedeném směru jízdy. K vyměřování místa dopravní nehody je zvoleno délkoměrné kolečko.

Ohledání je popisováno ve směru od ulice Pod lisem k ulici Sádky, přičemž se postupuje od pravé strany k levé straně. Při tomto směru postupu se na úplném okraji ulice pravé strany nachází betonová zeď vysoká přibližně 1,5 metru, která obklopuje různě dlouhá zeleň, jež nezasahuje do prostoru pozemní komunikace. Dále vlevo od zdi se nachází podélné parkovací stání o šířce 2,2 metru, které je označeno SDZ IP 12 – vyhrazené parkoviště s dodatkovou tabulí „PRO 5 VOZŮ MÚ TROJA A MŠ“. V blízkosti VBM končí parkovací stání a na jeho místě začíná chodník o shodné šířce, který pokračuje směrem k ulici Sádky, a je oproti vozovce vyvýšen obrubníkem. Na tomto chodníku, ve vzdálenosti 22 metru za VBM, se nachází označnický zastávky MHD. Pro uvedený směr jízdy se zde nachází jeden jízdní pruh o šířce 3,2 metru. Přes celou šířku vozovky je zde vedený přechod pro chodce označený VDZ V7 a SDZ IP6 – přechod pro chodce. Začíná na úrovni VBM a je široký 3 metry. Přechod pro chodce spolu s přilehlou částí chodníku ve směru jízdy řidiče je dobře viditelný. Ve vzdálenosti 4,3 metru za VBM se v daném jízdním pruhu nachází VDZ V11a – zastávka autobusu, která pokračuje až na úroveň označnický zastávky. Jízdní pruhy jsou od sebe odděleny VDZ V1a – podélná čára souvislá. Jízdní pruh, který je určen pro opačný směr jízdy, je široký 3,3 metru. V tomto směru jízdy je zde také označen přechod pro chodce příslušnou VDZ a SVD. Ve vzdálenosti 8,5 před VBM zde začíná VDZ V11a. Toto značení pokračuje opačným směrem až k označnický zastávky, který se nachází na chodníku na protější straně vozovky. Tento chodník je široký 2,4 metru. Levá strana je ukončená oplocením přilehajícím k domům.

V době ohledání je suchá vozovka, denní doba, světlo, jasno, slunečno, teplota vzduchu 5°. Viditelnost není zhoršená vlivem povětrnostních podmínek.

Dechová zkouška ke zjištění přítomnosti alkoholu byla provedena pouze u řidiče XX přístrojem Alcotest 7510 č. ARLF-0012, zkouška č. 4477 s negativním výsledkem. U chodce YY nebyla dechová zkouška vzhledem k jeho zraněním provedena, proto byl zajištěn odběr krve k pozdějšímu zkoumání.

II. Popis stop

Stopa č. 1 – osobní automobil registrační značky xxx se, podle vyjádření řidiče, nachází v konečném postavení, a to tak, že pravá zadní část se nachází 1,8 metru

za VBM a 1 metr vlevo od PBM, zatímco pravá přední část se nachází 5,2 metrů za VBM a 1 metru vlevo od PBM.

Stopa č. 2 – brzdná stopa od uvedeného vozidla, která se nachází 2,1 metrů za VBM a 1,2 metrů vlevo od PBM a následně končí u pravého přední kola uvedeného vozidla.

Stopa č. 3 – střeby z pravého přední světlometu uvedeného vozidla se jsou na vozovce ve vzdálenosti 2,6 metrů za VBM a 0,8 metru vlevo od BPM.

Stopa č. 4 – Krevní stopa od chodce YY se nachází ve vzdálenosti 5,5 metrů za VBM a 1,5 metrů vlevo od PBM.

Stopa č. 5 – Předpokládané místo střetu dle vyjádření řidiče XX, které bylo na vozovce označeno sprejem je ve vzdálenosti 2 metry za VBM a 1,2 metrů vlevo od PBM.

III. Popis stop – pokračování:

Při ohledání osobního automobilu s registrační značkou xxx byla nalezena deformace předního nárazníku. Tato deformace má vertikální rozsah od 40 cm do 60 cm nad zemí a horizontálně se rozkládá od 15 cm do 24 cm od pravého předního rohu vozidla. Dále byl pozorován prasklý pravý přední světlomet s chybějícími střeby ve výšce od 55 cm do 61 cm. Kapota je deformovaná od přídě vozidla až do vertikální vzdálenosti 75 cm a horizontálně od 10 cm do 30 cm od pravého předního okraje. Zraněný chodec YY nebyl v době ohledání přítomen na místě dopravní nehody. Jeho svrchní oděv, černá bunda a černé kalhoty, které měl na sobě během nehody, byly ohledány v Ústřední vojenské nemocnici a nebylo na nich zjištěno žádné poškození či stopy.

IV. Učiněná opatření

Po příjezdu na místo bylo provedena lustrace osob a vozidel – pátráním neprochází. Následně bylo provedeno vytěžení řidiče XX k předmětné dopravní nehodě. Na výzvu se řidič podrobil odbornému měření na alkohol s negativním výsledkem. Cestou integrovaného operačního střediska bylo provedeno vyrozumění lékařského zařízení k zajištění odběru vzorku krve. Provedlo se ohledání místa dopravní nehody a zúčastněného vozidla, během něhož byla

ověřena funkčnost předepsaného osvětlení a kontrola zimního vybavení. Byla zhotovená fotodokumentace digitálním fotoaparátem a byl zhotoven náčrtek místa dopravní nehody. Zraněný chodec byl převezen vozidlem rychlé záchranné služby č. 151 do Vojenské ústřední nemocnice na Oddělení urgentního příjmu k dalšímu ošetření. Na místě nebyla zjištěna kamera, která by snímala průběh dopravní nehody. Dále bylo provedeno šetření po přítomnosti svědků. Po kompletní zdokumentování dopravní nehody bylo provedeno šetření v příslušné nemocnici, kde se ošetřující lékař vyjádřil ke zdravotnímu stavu chodce a poskytl předběžné lékařské zprávy. Matka chodce byla vyrozuměna o jeho hospitalizaci.

Závěr

Tato bakalářská práce poskytla ucelený pohled na problematiku dokumentace silničních dopravních nehod v České republice. Za použití odborné literatury zdůraznila významnost a nenahraditelnost ohledání místa dopravní nehody a její komplexní dokumentace. Byly podrobně rozebrány základní druhy dokumentace, jako je protokol o nehodě v silničním provozu, topografické a fotografické dokumentace a možné použití videodokumentace. Práce také představila inovativní moderní technologie, které mají potenciál zlepšit přesnost a efektivitu dokumentace.

Následně bylo úspěšně poukázáno na současné problémy a nedostatky při pořizování dokumentace, přičemž byly použity vlastní poznatky z praxe. Práce navrhla doporučující řešení, kde je kladen význam na pravidelné vzdělávání a odbornou přípravu dopravních policistů, stejně jako potřebu zvýšit snahu o dostatečné vybavení moderních technologií.

V závěrečné části je uveden názorný příklad dopravní nehody střetu osobního automobilu s chodcem, který ilustruje, jak by měla být provedena dokumentace ohledání místa dopravní nehody ve protokolu o nehodě v silničním provozu.

Cíle práce byly úspěšně splněny tím, že byl poskytnut komplexní přehled o problematice dokumentace silničních dopravních nehod, identifikovány problémy v této oblasti a navržena specifická doporučení pro jejich řešení.

Seznam použitých zdrojů

Literatura

- HRIB, Nikolaj. *Metodika vyšetřování nehodových událostí na pozemních komunikacích*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2010. ISBN 978-80-7251-325-3.
- CHMELÍK, Jan. *Dopravní nehody*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2009. ISBN 978-80-7380-211-0.
- CHMELÍK, Jan. *Vyšetřování silničních dopravních nehod*. Praha: MV ČR, 1998.
- KOMÁREK, Jindřich. *Bezpečnost silničního provozu*. Praha: Policejní akademie ČR, 2022. ISBN 978-80-7251-529-5.
- KONEČNÝ, Jaroslav. *Šetření a dokumentace silničních dopravních nehod*. 1. vydání. Praha: Odbor vzdělávání a správy policejního školství Ministerstva vnitra ve spolupráci s Vyšší policejní školou MV v Jihlavě, 2011. Č. j.: MV 50082-1/VO-2011.
- KONRÁD, Zdeněk, Viktor PORADA, Jiří STRAUS a Jaroslav SUCHÁNEK. *Kriminalistika: kriminalistická taktika a metodiky vyšetřování*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2015. ISBN 978-80-7380-547-0.
- KONRÁD, Zdeněk, Viktor PORADA, Jiří STRAUS a Jaroslav SUCHÁNEK. *Kriminalistika: Teorie, metodologie a metody kriminalistické techniky*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2014. ISBN 978-80-7380-535-7.
- MUSIL, Jan; KONRÁD, Zdeněk; SUCHÁNEK, Jaroslav. *Kriminalistika*. 2 vyd. Praha: C. H. Beck, 2004. ISBN 80-7179-878-9.
- NĚMEC, Miroslav et. al. *Teorie a metodologie kriminalistiky pro magisterské studium – I. Díl. Aktuální problémy kriminalistické teorie*. Praha: ABOOK s.r.o., 2018. ISBN 978-80-906974-1-6.
- NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická taktika pro policisty a studenty Policejní akademie České republiky v Praze*. Praha: ABOOK s.r.o., 2017. ISBN: 978-80-906974-0-9.
- PORADA, Viktor a kol. *Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi*. Praha: Linde, 2000. ISBN 80-7201-212-6.

- ŠACHL, Jindřich a kol. *Analýza nehod v silničním provozu*. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2010. ISBN 978-80-01-04638-8.
- ŠACHL, Jindřich a kol. *Soudní znalectví v silničním provozu*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2020. ISBN 978-80-7251-508-0.

Zákonná úprava a IAŘ

- Pokyn PP č. 300/2020, kterým se upravuje postup na úseku bezpečnosti a plynulosti silničního provozu
- Pokyn ředitele ŘSDP PP ČR č. 1/2021, kterým se upravuje činnost při šetření silničních dopravních nehod
- Pokyn PP č. 100/2018 o kriminalistickotechnické činnosti
- Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích v posledním znění
- Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích
- Zákon č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky

Elektronické zdroje

- Auto.cz: *Mapovali jsme dopravní nehody z policejního dronu: Vidí i ze země nepostřehnutelné*. [Online]. [cit. 2024-02-22]. Dostupné z: <https://www.auto.cz/mapovali-jsme-dopravni-nehody-z-policejního-dronu-vidi-i-ze-zeme-nepostrehnutelne-142314>
- IDNES.cz: *Místo šesti hodin jen necelé dvě. 3D skener urychlí dokumentování nehod*. [Online]. [cit. 2024-02-22]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/karlovy-vary/zpravy/3d-skener-dopravni-nehoda-vysetrovani-dopravni-policiste-policie.A190523_141654_vary-zpravy_ba
- IDNES.cz: *Policie vás vidí ze vzduchu. Drony sledují řidiče a vyšetřují nehody*. [Online]. [cit. 2024-02-22]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/auto/zpravodajstvi/policie-drony-doprava-monitoring-pokuty-prestupky-kontrola.A230316_231653_automoto_fdv
- Nehody.cdv.cz: *Dopravní nehody v ČR*. [online]. 2023 [cit. 2023-12-01]. Dostupné z: <https://nehody.cdv.cz/>.
- Progeostav.cz: *Kdy je dobré použít při vytyčování teodolit a kdy totální stanici*. [Online]. [cit. 2024-02-22]. Dostupné z:

<https://www.progeostav.cz/kdy-je-dobre-pouzit-pri-vytycovani-teodolit-a-kdy-totalni-stanici.html>

- SIMONOVÁ, Martina. *Ohledání místa dopravní nehody*. Bakalářská práce. Brno: Vysoká škola regionálního rozvoje a Bankovní institut – AMBIS, Katedra bezpečnosti a práva. 2020 [Online]. [cit. 2024-02-22]. Dostupné z: https://is.ambis.cz/th/k5k1e/BP-Ohledani_mista_dopravni_nehody_Simonova.pdf

Seznam příloh

Příloha č. 1 – Protokol o nehodě v silničním provozu

Příloha č. 2 – Plánek místa dopravní nehody

Příloha č. 3 – Popis fotografické dokumentace

Příloha č. 1

POLICIE ČESKÉ REPUBLIKY
Krajské ředitelství policie hl. města Prahy
Odbor služby dopravní policie
Oddělení dopravních nehod
Kongresová 1666/2, 140 00 PRAHA 4

Č. j. [REDAKCE]

Praha 1. listopadu 2023
Počet stran: 4

Protokol o nehodě v silničním provozu

Datum a čas dopravní nehody: 31.10.2023 16:30

Místo: Praha, Břevnov, Bělohorská, poblíž č.p. 1011/138 (souřadnice GPS -1042858/-746988)

Účastníci dopravní nehody:

1) 2S [REDAKCE] (CZE) osobní automobil - HYUNDAI I 30CW

Řidič: [REDAKCE], zranění: žádné

Datum narození: [REDAKCE], státní příslušnost: CZE

Adresa pobytu: [REDAKCE], tel. mob: [REDAKCE]

Doklady:

řidičský průkaz, číslo: [REDAKCE], vydal: MAG HM Praha, datum vydání: [REDAKCE],

skupiny: A1|AM|B|B1

občanský průkaz, číslo: [REDAKCE], datum vydání: [REDAKCE], stát: CZE

[REDAKCE] je podezřelá z porušení ustanovení §5 odstavec 2 písmeno b), §19 odstavec 1 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), ve znění pozdějších předpisů a tím je důvodně podezřelá ze spáchání přestupku podle §125c odstavec 1 písmeno b), §125c odstavec 1 písmeno k) zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), ve znění pozdějších předpisů.

2) 8A [REDAKCE] (CZ) osobní automobil - ŠKODA KODIAQ

Řidič: [REDAKCE], zranění: žádné

Datum narození: [REDAKCE], státní příslušnost: CZE

Adresa pobytu: [REDAKCE], tel. mob: [REDAKCE]

mob: [REDAKCE]

Doklady:

řidičský průkaz, číslo: EO [REDAKCE], vydal: MAG Ústí nad Labem, datum vydání: [REDAKCE],

skupiny: B|B1|C|C1|BE|C1E|CE

občanský průkaz, číslo: [REDAKCE], datum vydání: [REDAKCE], stát: CZE

Spolujedoucí: [REDAKCE], zranění: žádné

Datum narození: [REDAKCE], státní příslušnost: CZE

Adresa pobytu: [REDAKCE], tel. mob: [REDAKCE]

Doklady:

občanský průkaz, číslo: [REDAKCE], datum vydání: [REDAKCE], stát: CZE

Poškozené předměty a zvířata:

Svědci:

Jiný účastník:

Vylíčení události:

Dne 31.10. 2023 kolem 16:30 hodin řídila [REDAKCE] osobní automobil HYUNDAI I 30CW, SPZ: 2S [REDAKCE] v Praze 6, po ulici Bělohorská ve směru od ulice Břevnovská k ulici Patočkova. V blízkosti č.p. 1011/138 nedodržela bezpečnostní vzdálenost a došlo ke střetu s před ní zastavujícím osobním automobilem ŠKODA KODIAQ RZ 8A [REDAKCE], který řídil [REDAKCE] ve stejném směru jízdy. V osobním automobilu Škoda Kodiaq RZ 8A [REDAKCE] se nacházel spolujezdec [REDAKCE]. Při střetu vznikla hmotná škoda na uvedených vozidlech. Ke zranění nedošlo. Technická závada, jako příčina dopravní nehody, nebyla uplatněná. Bylo provedeno odborné měření ke zjištění alkoholu. [REDAKCE] se podrobil měření s negativním výsledkem. [REDAKCE] se podrobila měření s pozitivním výsledkem 0,87 g/kg u prvního měření v čase 16:40:43, 0,71 g/kg u druhého měření v čase 16:47:50 a 0,74 g/kg u třetího měření v čase 16:53:57. Na místě byl [REDAKCE] zadržen řidičský průkaz.

Technické údaje vozidel:

1) osobní automobil - HYUNDAI I 30CW (vyrobeno (zaevidováno) v roce 2012)
registrační značka: 2S [REDAKCE] (CZE)

VIN: [REDAKCE]

Stav pojištění: doklad předložen-platné

Mezinárodní pojistná karta:

CZE/[REDAKCE]/[REDAKCE], vydal: Česká pojišťovna, platnost od: 10.08.2023, ozn. států EU

neškrtnuto

STK platná

Vlastník: [REDAKCE]

odhadnutá škoda na vozidle: 40 tis. Kč.

popis poškození vozidla: kapota, přední nárazník, přední RZ

2) osobní automobil - ŠKODA KODIAQ (vyrobeno (zaevidováno) v roce 2021)

registrační značka: 8A [REDAKCE] (CZ)

VIN: [REDAKCE]

Stav pojištění: doklad předložen-platné

Mezinárodní pojistná karta:

CZE/[REDAKCE]/[REDAKCE], vydal: Česká pojišťovna, platnost od: 01.01.2023, ozn. států EU

neškrtnuto

STK platná

Vlastník: [REDAKCE]

odhadnutá škoda na vozidle: 10 tis. Kč.

popis poškození vozidla: zadní nárazník, 5. dveře

Dopravní nehoda oznámena: dne 31.10.2023 v 16:43 hod.

Kým: [REDAKCE]

Místo ohledáno:

Čas ohledání od - do: 31.10.2023 17:15 - 31.10.2023 17:30

Ohledal: nprap. Pavel Moravec

Ohledání místa dopravní nehody:

I. Dopravní situace:

a)(Místo, druh křižovatky a komunikace, druh povrchu vozovky, atd.)

K předmětné dopravní nehodě došlo v Praze 6, ul. Bělohorská. Ohledání je provedeno ve směru od ulice Břevnovská směrem k ulici Patočkova. Jedná se o přímý úsek obousměrné komunikace s obousměrným provozem tramvají bez spádových poměrů. Dopravní značení je čitelné a viditelné. Povrch vozovky tvoří živice, stav vozovky dobrý a bez závad. Rozhledové poměry jsou neztížené. Rychlost jízdy zde není upravena dopravním značením (max. 50km/h). Jako výchozí bod měření (dále jen VBM) byl zvolen sloup veřejného osvětlení č. 601440. Jako pomocný bod měření (dále jen PBM) byl zvolen pravý okraj pozemní komunikace v uvedeném směru jízdy. K vyměřování místa dopravní nehody je využito dálkoměrné kolečko.

Ulice Bělohorská je ohledaná ve směru od ulice Břevnovská směrem k ulici Patočkova, přičemž se postupuje od pravé strany k levé straně. Po pravé straně se nachází chodník o šíři 5 metrů, který je dále z pravé strany zastavěn domy. Chodník je oproti vozovce vyvýšen obrubníkem. Pro uvedený směr jízdy je pozemní komunikace tvořena jedním jízdním pruhem o šířce 4,1 metrů. Dále je přes šíři vozovky veden přechod pro chodce, který je v délce 3,2 metrů za VBM, označen příslušnou vodorovnou dopravní značkou (dále jen VDZ) a svislou dopravní značkou (dále jen SDZ) IP6 - přechod pro chodce. Z levé strany je umístěn nástupní ostrůvek tramvajové zastávky U kaštanu, který je oddělen od uvedeného jízdní pruhu vyvýšeným obrubníkem s kovovým zábradlím. Nástupní ostrůvek je široký 2,3 metrů. Následuje tramvajové těleso pro obousměrný provoz tramvají o šířce 5,8 metrů. Na opačné straně se vyskytuje taktéž nástupní ostrůvek o stejné šířce. Jízdní pruh pro opačný směr jízdy je široký 3,9m a je oddělen z pravé strany od nástupního ostrůvku vyvýšeným obrubníkem s kovovým zábradlím a z levé strany je oddělen také vyvýšeným obrubníkem, kde dále pokračuje chodník o šíři 4 metry.

b)(Viditelnost - rozhledové poměry)

V době ohledání je suchá vozovka, denní doba, světlo, jasno, teplota vzduchu 13°. Viditelnost není zhoršená vlivem povětrnostních podmínek.

c)(Alkohol vyloučen DZ) pomocí ALTEST/DRÄGER/LION (uved') s výsledkem:

Na místě dopravní nehody byli řidiči vyzváni k podrobení se odbornému měření na alkohol přístrojem DRÄGER, č. [REDAKCE]. U řidičky [REDAKCE] byla provedena dechové zkoušky č.m. 407 s pozitivním výsledkem- 1. měření v čase 16:40:43 s výsledkem 0,87 g/kg, 2. měření v čase 16:47:50 s výsledkem 0,71 g/kg, 3. měření v čase 16:53:57 s výsledkem 0,74 g/kg. U řidiče [REDAKCE] byla provedena dechová zkouška č.m. 408 s negativním výsledkem.

II. Popis stop:

- Osobní automobil **HYUNDAI I 30CW**, rz 2S [REDAKCE], který je na místě dopravní nehody označen č. 1, stojí v konečném postavení. Pravá přední část je 7,1m před VBM a 2m vlevo od PBM. Pravá zadní část se nachází 11,3 m před VBM a 1,9m vlevo od PBM.

-Osobní automobil **ŠKODA KODIAQ**, rz 8A [REDAKCE], který je na místě dopravní nehody označen č. 2, stojí v konečném postavení. Pravá přední část je 2,2m před VBM a 2,5m vlevo od PBM. Pravá zadní část se nachází 6,9 m před VBM a 2,7m vlevo od PBM.

- Brzdná stopa od osobního automobilu **HYUNDAI I 30CW**, rz 2S [REDAKCE] je označená č. 3. Její začátek se nachází 13,1m před VBM a 1,8m vlevo od PBM. Její konec se nachází 11,9m před VBM a 1,9m vlevo od PBM.

- Brzdná stopa od osobního automobilu **HYUNDAI I 30CW**, rz 2S [REDAKCE] je označená č. 4. Její začátek se nachází 13 m před VBM a 3 vlevo od PBM. Její konec se nachází 12 m před VBM a 3,2m vlevo od PBM.

III. Popis stop - pokračování:

Při ohledání vozidla **HYUNDAI I 30CW**, rz 2S [REDACTED] byla zjištěná deformace kapoty, přední nárazníku a přední RZ ve výšce 27 cm až 71 cm.

Při ohledání vozidla **ŠKODA KODIAQ**, rz 8A [REDACTED] byla zjištěná deformace zadního nárazníku a 5. dveří ve výšce 34 cm až 74 cm.

IV. Učiněná opatření:

Na místě dopravní nehody provedeno:

Odborné měření na alkohol, lustrace osob, lustrace vozidel, Vytěžení osob, náčrtek místa dopravní nehody, ohledání místa dopravní nehody, fotodokumentace, dopravní nehoda bez záznamu kamerového systému.

podpis zpracovatele

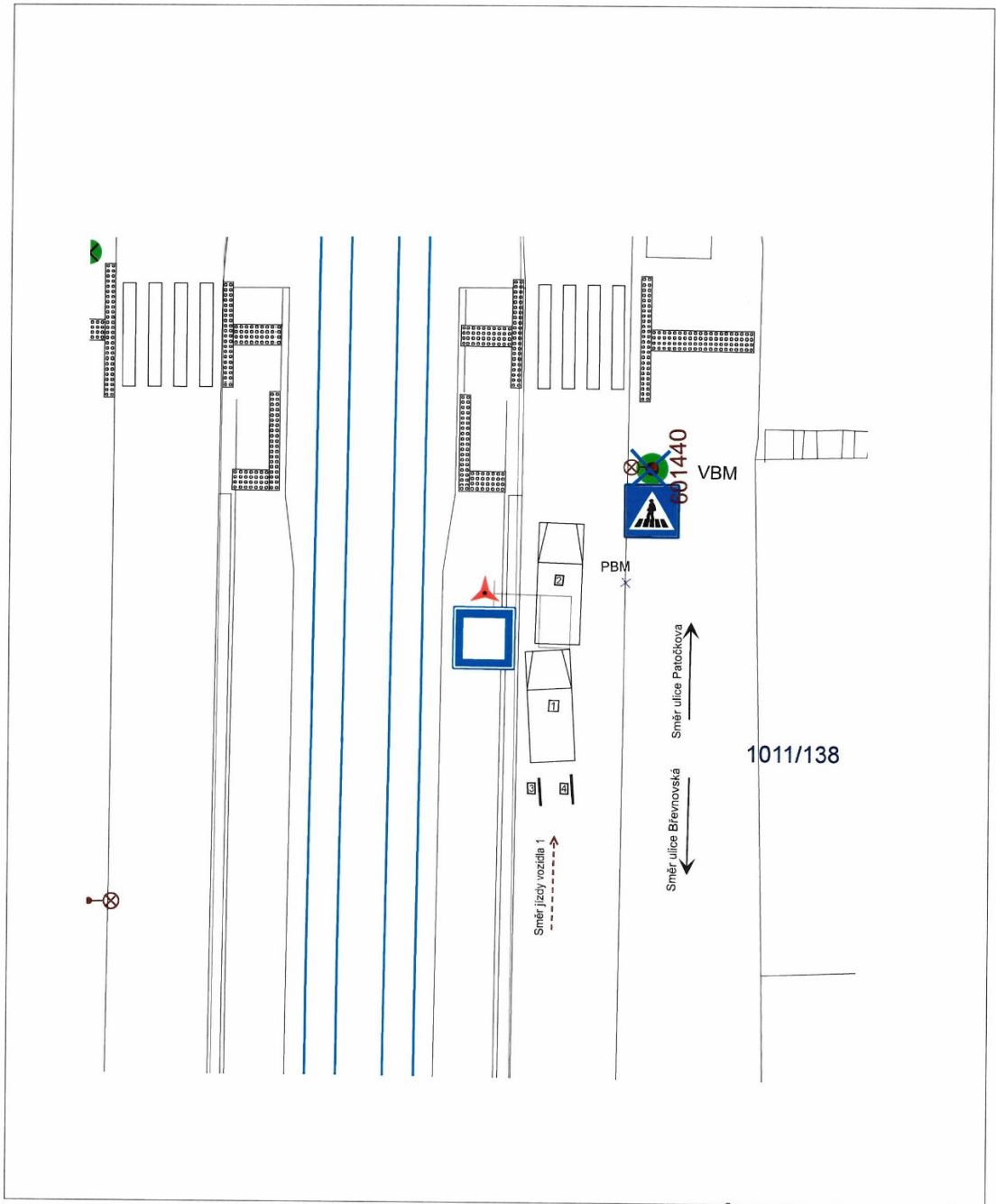
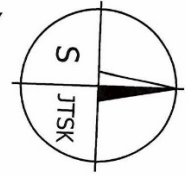
nrap. Pavel Moravec

Příloha č. 2

POLICIE ČESKÉ REPUBLIKY
KRAJSKÉ ŘEDITELSTVÍ POLICIE
HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY
ODBOR SLUŽBY DOPRAVNÍ POLICIE
ODDĚLENÍ DOPRAVNÍCH NEHOD
140 00 PRAHA 4, KONGRESOVÁ 2

PLÁNEK MÍSTA DOPRAVNÍ NEHODY

Praha 6, Bělohorská



nprap. Pavel Moravec

0 10 m
1 : 200

POLICIE ČESKÉ REPUBLIKY
Krajské ředitelství policie hl. města Prahy
Odbor služby dopravní policie
Oddělení dopravních nehod
Kongresová 1666/2, 140 00 PRAHA 4

Č. j. [REDAKCE]

Praha 3. listopadu 2023
Počet stran: 1

Legenda k pláncu místa dopravní nehody

VBM - sloup veřejného osvětlení č. 601440

1. vozidlo HYUNDAI I 30CW, rz 2S [REDAKCE] v konečném postavení po dopravní nehodě
2. vozidlo ŠKODA KODIAQ, rz 8A [REDAKCE] v konečném postavení po dopravní nehodě
3. brzdňá stopa od vozidla HYUNDAI I 30CW, rz 2S [REDAKCE]
4. brzdňá stopa od vozidla HYUNDAI I 30CW, rz 2S [REDAKCE]

Zpracoval:

nrap. Pavel Moravec

Příloha č. 3

POLICIE ČESKÉ REPUBLIKY
KRAJSKÉ ŘEDITELSTVÍ POLICIE
HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY
Odbor služby dopravní policie
Oddělení dopravních nehod

Č. j. [REDAKCE]

V Praze dne 3.11.2023

FOTOGRAFICKÁ DOKUMENTACE

Dopravní nehody v Praze 6, v ulici Bělohorská

Počet fotografií: 18

Počet stran: 2

Vypracoval:
nrap. Pavel Moravec
vrchní inspektor

Textová legenda k fotografické dokumentaci:

- | č. | popis |
|----|--|
| 1 | Celkový pohled na místo dopravní nehody ve směru od ulice Břevnovská směrem k ulici Patočkova |
| 2 | Postupný pohled na místo dopravní nehody ve směru od ulice Břevnovská směrem k ulici Patočkova |
| 3 | Celkový pohled na místo dopravní nehody ve směru od ulice Patočkova směrem k ulici Břevnovská |
| 4 | Postupný pohled na místo dopravní nehody ve směru od ulice Patočkova směrem k ulici Břevnovská |
| 5 | Pohled na vozidlo Hyundai I 30CW v konečném postavení |
| 6 | Pohled na přední část vozidla Hyundai I 30CW |
| 7 | Bližší pohled na poškození vozidla Hyundai I 30CW |
| 8 | detailní pohled na poškození vozidla Hyundai I 30CW s měřítkem |
| 9 | Pohled do interiéru vozidla Hyundai I 30CW |
| 10 | Pohled na vozidlo Škoda Kodiaq v konečném postavení |
| 11 | Pohled na zadní část vozidla Škoda Kodiaq |
| 12 | Bližší poškození vozidla Škoda Kodiaq |
| 13 | Detailní pohled na poškození vozidla Škoda Kodiaq s měřítkem |
| 14 | Pohled do interiéru vozidla Škoda Kodiaq |
| 15 | Pohled na brzdou stopu č. 3 |
| 16 | Pohled na brzdou stopu č. 4 |
| 17 | Celkový pohled na stopy č. 3–4 |
| 18 | Celkový pohled na stopy č. 3–4 z protisměru |