

**POLICEJNÍ AKADEMIE ČESKÉ REPUBLIKY V PRAZE**

Fakulta bezpečnostně právní

Katedra kriminalistiky

# Kriminalistická dokumentace a její význam

*Bakalářská práce*

Criminalistic documentation and its meaning

*Bachelor thesis*

VYUČUJÍCÍ

**Mgr. Štěpán Kremlička**

AUTOR PRÁCE

**Tomáš Válek**

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 13. 3. 2024

Tomáš VÁLEK

## **Poděkování**

Velmi rád bych poděkoval vedoucímu své bakalářské práce Mgr. Štěpánu Kremlíčkoví za jeho přístup, vstřícnost a připomínky, kterými mě vedl v průběhu tvorby této práce.

## **ANOTACE**

Bakalářská práce si klade za cíl objasnit a popsat problematiku kriminalistické dokumentace. Důkladněji se bude zaměřovat na její základní typy, kterými je především fotografická dokumentace a videodokumentace, a to včetně jejich možných forem. Zmíněny a popsány jsou i metody dokumentace jednotlivých procesních úkonů, včetně popisu požadavků ze strany zákona. Zvláštní důraz je potom kladen na moderní metody kriminalistické dokumentace, které jsou v dnešní moderní době obzvláště důležité. Jedná se o dokumentaci za pomoci bezpilotních prostředků, systému Spheron, GPS a totálních stanic. V rámci těchto moderních metod je věnována pozornost i možnému využití virtuální reality.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Kriminalistika, kriminalistická dokumentace, protokol, fotodokumentace, videodokumentace, Spheron

## **ANNOTATION**

The bachelor's thesis aims to clarify and describe the issue of criminal documentation. It will focus more thoroughly on its basic types, which are mainly photographic documentation and video documentation, including their possible forms. The methods of documentation of individual procedural steps are also mentioned and described, including a description of requirements from the law. Special emphasis is then placed on modern methods of forensic documentation, which are particularly important in today's modern times. This is documentation using unmanned vehicles, the Spheron system, GPS and total stations. Within these modern methods, attention is also paid to the possible use of virtual reality.

## **KEYWORDS**

Forensics, criminalistic documentation, protocol, photographic documentation, video documentation, Spheron

## Obsah

Úvod.....	7
1 Kriminologická dokumentace.....	9
1.1 Kriminologická dokumentace obecně.....	9
1.2 Základní zásady dokumentování .....	9
1.3 Kriminologická stopa .....	10
1.4 Právní úprava.....	11
2 Základní typy kriminologické dokumentace .....	14
2.1 Protokol.....	14
2.1.1 Protokol o ohledání místa činu .....	14
2.2 Kriminologická dokumentace topografická .....	16
2.2.1 Náčrtek.....	16
2.2.2 Plánek .....	17
2.2.3 Schéma .....	18
2.2.4 Určení měřítka .....	18
2.2.5 Možnosti vyměřování.....	19
2.2.6 Nevýhody a budoucnost topografické dokumentace .....	19
2.3 Fotogrammetrie.....	20
2.3.1 Metody fotogrammetrie.....	21
2.4 Kriminologická dokumentace fotografická .....	21
2.4.1 Analogová a digitální fotografie .....	22
2.4.2 Dokumentační kriminologická fotografie .....	23
2.4.3 Speciální kriminologické fotografické metody .....	25
2.4.4 Panoramatická fotografie.....	25
2.4.5 Virtuální prohlídka místa činu .....	26
2.5 Kriminologická audio a video dokumentace .....	27
2.5.1 Audiodokumentace.....	27
2.5.2 Videodokumentace.....	27

3	Metody kriminalistické dokumentace .....	30
3.1	Kriminalistická dokumentace zadržení .....	30
3.2	Kriminalistická dokumentace výslechu .....	31
3.2.1	Zásady provádění výslechu .....	31
3.2.2	Protokol o výslechu .....	31
3.3	Kriminalistická dokumentace konfrontace .....	33
3.4	Kriminalistická dokumentace prohlídky .....	33
3.5	Kriminalistická dokumentace prověrky výpovědi na místě .....	35
3.6	Kriminalistická dokumentace rekonstrukce .....	37
3.7	Kriminalistická dokumentace vyšetřovacího pokusu .....	38
3.8	Kriminalistická dokumentace rekonstrukce .....	39
4	Nové způsoby kriminalistické dokumentace.....	41
4.1	3D vizualizace .....	41
4.1.1	3D skenování .....	42
4.2	Systém Spheron .....	43
4.3	Virtuální realita a virtuální ohledání .....	45
4.4	GPS .....	46
4.5	Totální stanice.....	47
4.6	Bezpilotní prostředky.....	48
	Závěr.....	50
	Seznam použité literatury.....	51
	Časopisecké články .....	52
	Zákonné předpisy.....	52
	Elektronické zdroje.....	52

## Úvod

Tato práce se bude zabývat kriminalistickou dokumentací, jednou z nejdůležitějších metod kriminalistické praxe. Různými prostředky zachycuje celý proces objasňování trestné činnosti a tím dává možnost spolehlivě se orientovat v dalších procesních úkonech. Nejde tedy jen o zadokumentování stop např. na místě činu, ale i jiné, související údaje o činnosti pachatele. Dá se konstatovat, že kriminalistická dokumentace je základem procesu dokazování – bez ní by byly provedené úkony neprůkazné, tudíž zbytečné.

Cílem této bakalářské práce je seznámení čtenáře s problematikou kriminalistické dokumentace a základními pojmy, které s tímto tématem souvisí. V práci bude definován pojem kriminalistické dokumentace, včetně krátkého nahlédnutí do její historie a také základních zásad, které je zapotřebí při její tvorbě dodržovat. Vzhledem k důležitosti dokumentace budou zmíněny právní předpisy, které se této problematice týkají a upravují ji. Bude popsána kriminalistická stopa, jelikož je tento pojem nedílnou součástí dokumentačního procesu. Celá kapitola je věnována základním typům kriminalistické dokumentace. Do těch spadá kriminalistická dokumentace topografická. Jejími formami, kterým se tato práce věnuje, jsou náčrtek, plánek a schéma. Zároveň budou uvedeny informace týkající se měřítka a metod zjišťování vzdáleností. Nastíněna bude budoucnost této dokumentace. Dále je popsána fotogrammetrie a její metody. Dalším základním typem je fotografická dokumentace, která je obzvláště významnou. Zde bude důkladněji popsán rozdíl mezi analogovou a digitální fotografií, mikro a makro fotografií a také popsána panoramatická fotografie. V návaznosti na tento typ dokumentace bude objasněna i kriminalistická audiodokumentace a videodokumentace. Následující kapitola bude pojednávat o metodách kriminalistické dokumentace. Do těch je zařazena dokumentace zadržení, výslechu a konfrontace, prohlídky, průběhu a výsledku prověrky na místě, průběhu a výsledku rekonstrukce, vyšetřovacího pokusu a rekonstrukce. Každá podkapitola popisující jednotlivé metody obsahuje krátkou definici daného úkonu pro komplexní představu o dané problematice. Budou také podány informace o náležitostech protokolace těchto specifických metod.

Vzhledem k rychlému technologickému pokroku je žádoucí, aby byly popsány moderní metody kriminalistické dokumentace. Z těch bude blíže představen 3D scanner, speciální systém Spheron, virtuální realita, virtuální ohledání, GPS, totální stanice a bezpilotní prostředky. U těchto moderních způsobů kriminalistické dokumentace bude popsáno, jak fungují, jakým způsobem jsou zakomponovány do dnešní kriminalistické praxe a případně i jak jsou právně upraveny. Tato práce ve velké míře využívá historickou a především pak popisnou metodu.

# 1 Kriminalistická dokumentace

## 1.1 Kriminalistická dokumentace obecně

Kriminalistická dokumentace je jednou z nejdůležitějších metod, které se v kriminalistické praxi využívají. Jejím úkolem je totiž zadokumentovat informace, které byly získány a zjištěny v průběhu procesu odhalování a vyšetřování trestné činnosti. Vzhledem k tomu, že tyto informace mohou být obsaženy v různých nosičích, je tato metoda velice rozmanitá. Je tudíž důležité, aby bylo možné všechny tyto podstatné skutečnosti kvalitně zadokumentovat tak, aby poskytovaly ucelený obraz. Tento obraz je pak využíván dalšími osobami, které s ním přijdou do kontaktu v průběhu již zmíněného procesu odhalování a vyšetřování. Vzhledem k faktu, že tato dokumentace bude jediným způsobem, jakým se budou moci tyto osoby vrátit k dokumentované skutečnosti, je zásadní, aby byla dokumentace provedena kvalitně a důkladně.<sup>1</sup>

## 1.2 Základní zásady dokumentování

A právě pro zabezpečení této kvality a správného provedení, existují pro její tvorbu určité zásady. Konečná dokumentace by měla být naprosto objektivní, neměla by být ovlivněna subjektivními zásahy toho, kdo ji prováděl. Zásada objektivnosti spočívá v tom, že daná událost již proběhla a je určitými způsoby odražena v materiálním prostředí. Tento odraz by měl co nejvíce odpovídat skutečnému stavu na daném místě. Tato zásada je ovšem u mnohých forem dokumentace těžko proveditelná doslovně, neboť osoba, která dokumentaci provádí, bude mít vždy alespoň nějaký malý subjektivní vliv. Řešením tohoto problému by mohly být nové formy kriminalistické dokumentace, které budou zmíněny v poslední kapitole této práce. Jelikož jsou informace, které se dokumentací získávají nenahraditelné, musí být včas a trvale zadokumentovány. Včasným zadokumentováním lze předejít degradaci stopy a tím zároveň i ztrátě její důkazní hodnoty. Dále by měly být použité metody co nejvíce efektivní a účinné. Účinnost použitých dokumentačních metod spočívá především v odhalení nositele relevantních informací, rozšifrování zjištěných informací a jejich podchycení příslušnými metodami, prostředky a formami jejich předání.

---

<sup>1</sup> STRAUS, Jiří. *Kriminalistická technika*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2005, s. 385. ISBN 80-86898-18-0.

Důležité je, aby byla celá dokumentace kompletní a komplexní. Úplnost dokumentace zajišťuje podrobné zachycení všech skutečností, jež jsou podstatné. Komplexností dokumentace se rozumí využití několika různých metod, způsobů a prostředků dokumentace. Zkoumanou situaci je nutno posuzovat ve všech vzájemných souvislostech, nelze využít jen jediný dokumentační materiál.<sup>2</sup>

Takto zpracovaná kriminalistická dokumentace by pak měla podávat ucelený odraz materiální situace na místě kriminalisticky relevantní události, který poskytne názornou představu osobám, které s ní v budoucnosti přijdou do styku. Stejně tak by měla poskytovat popis o různých provedených úkonech na místě, a to včetně jejich průběhu a informací, jaký byl jejich výsledek. V neposlední řadě by měla v případech, kdy je potřeba obnovit zadokumentovanou situaci, umožnit i to. Je důležité, aby v ní byly obsaženy i informace o samotných použitých metodách, způsobech a prostředcích, kterými byly zjištěné informace dokumentovány.<sup>3</sup>

Dodrží-li dokumentující osoba všechny tyto zásady, nemělo by v budoucím průběhu řízení dojít k problémům, které by mohly mít za následek ztrátu důkazu nebo jiné komplikace. Zároveň bude prokazatelné, že byly dodrženy práva pachatelů a proces vyšetřování bude transparentní.

### **1.3 Kriminalistická stopa**

Autor této práce považuje za vhodné definovat pojem kriminalistické stopy, neboť je tato pro kriminalistickou dokumentaci obzvláště důležitá.

*Kriminalistická stopa je každá změna, která je v příčinné nebo jiné souvislosti s kriminalisticky relevantní událostí, existuje nejméně od svého vzniku do svého zajištění a je vyhodnotitelná současnými kriminalistickými metodami a prostředky.*<sup>4</sup> Ať už tedy půjde o stopy hmotné či stopy ve vědomí člověka, bez možnosti jejich získání a především pak zadokumentování by byly téměř

---

<sup>2</sup> PORADA, Viktor. *Kriminalistika: technické, forenzní a kybernetické aspekty*. 2. akt. a rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2019, s. 482 - 483. ISBN 978-80-7380-741-2.

<sup>3</sup> STRAUS, Jiří. *Kriminalistická technika*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2005, s. 385. ISBN 80-86898-18-0.

<sup>4</sup> MUSIL, Jan, Zdeněk, KONRÁD a Jaroslav, SUCHÁNEK. *Kriminalistika*. Praha: C. H. Beck, 2001, s. 71. ISBN 80-7179-362-0.

bezpečné. Úkolem kriminalistické dokumentace je tyto stopy zajistit tak, aby je bylo možné využít v budoucím vyšetřování.

#### 1.4 Právní úprava

Jak již bylo uvedeno, kriminalistická dokumentace je velice důležitou součástí policejní práce, kdy může sloužit například jako základ pro operativně pátrací činnost. Stejně tak je však důležitá z hlediska procesního. Je proto důkladně upravena právními předpisy, které musí být policisty, kteří kriminalistickou dokumentaci provádí, nekompromisně dodržovány, neboť jsou pro ně závazné.

Jako první bude zmíněn zákon č. 141/1961 Sb., o trestním řízení soudním, neboli trestní řád. V tomto zákoně jsou uvedeny náležitosti protokolace, tedy procesu, který provází dokumentaci všech procesních úkonů. Jsou zde uvedeny zvláštnosti protokolu o konfrontaci, rekognici, vyšetřovacím pokusu, rekonstrukci a prověrce na místě, o kterých bude podrobněji pojednáno níže.<sup>5</sup> V § 55 odstavci jedna až pět jsou uvedeny základní ustanovení o sepisování protokolu. Tato forma dokumentace se vyhotoví už během probíhajícího úkonu, případně bezprostředně po něm. Zároveň je povinné vyhotovit protokol vždy, s výjimkou případů kdy zákon stanoví jinak. § 55a pojednává o použití zvláštních prostředků při protokolaci, tedy pokud bylo při tvorbě protokolu využito audio nebo video dokumentace, případně jiné vhodné formy dokumentace, je nutné je v takovém protokolu uvést a zároveň do spisu buďto zaznamenat, kde jsou nosiče těchto informací uloženy, nebo je k tomuto spisu rovnou připojit. Tyto paragrafy jsou stěžejními pro kriminalistickou dokumentaci, nicméně náležitosti protokolu ještě upravují § 55b až § 58 a to konkrétně jedná-li se o řízení před soudem.<sup>6</sup>

Dále jsou pro kriminalistickou dokumentaci v trestním řádu důležité § 112 až § 116. § 112 pojednává o věcných a listinných důkazech a je zde uvedena charakteristika takových důkazů. § 113 definuje účel ohledání a náležitosti protokolu o něm. Stanoví, že protokol o ohledání musí poskytovat úplný a věrný obraz předmětu ohledání, a proto se k němu mají přiložit fotografie, náčrty a jiné pomůcky, které tento obraz doplní. § 114, § 115 a § 116 popisují prohlídku těla

---

<sup>5</sup> FENYK, Jaroslav; Dagmar, ČISAŘOVÁ, a Tomáš, GRIVNA. Trestní právo procesní. 7. vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2019, s. 419. ISBN 978-80-7598-306-0.

<sup>6</sup> Zákon č. 141/1961 Sb., Zákon o trestním řízení soudním.

a jí podobné úkony, prohlídku, pitvu a exhumaci mrtvoly a vyšetření duševního stavu. Jako důležité je lze vzhledem ke kriminalistické dokumentaci označit především z důvodu, že se o nich vyhotovuje výše zmíněný protokol a zpravidla se dokumentují i jinými způsoby.<sup>7</sup>

Posledním paragrafem, který je potřeba vyzdvihnout z trestního řádu, je § 158 odst. 3. Ten pojednává o náležitostech postupu před zahájením trestního stíhání a zní: *„O zahájení úkonů trestního řízení k objasnění a prověření skutečností důvodně nasvědčujících tomu, že byl spáchán trestný čin, sepíše policejní orgán neprodleně záznam, ve kterém uvede skutkové okolnosti, pro které řízení zahajuje, a způsob, jakým se o nich dověděl. Opis záznamu zašle do 48 hodin od zahájení trestního řízení státnímu zástupci. Hrozí-li nebezpečí z prodlení, policejní orgán záznam sepíše po provedení potřebných neodkladných a neopakovatelných úkonů. K objasnění a prověření skutečností důvodně nasvědčujících tomu, že byl spáchán trestný čin, opatřuje policejní orgán potřebné podklady a nezbytná vysvětlení a zajišťuje stopy trestného činu. V rámci toho je oprávněn, kromě úkonů uvedených v této hlavě, zejména a) vyžadovat vysvětlení od fyzických a právnických osob a státních orgánů, a f) pořizovat zvukové a obrazové záznamy osob, za podmínek stanovených v § 114 snímat daktyloskopické otisky, provádět osobou téhož pohlaví nebo lékařem prohlídku těla a jeho zevní měření, jestliže je to nutné ke zjištění totožnosti osoby nebo ke zjištění a zachycení stop nebo následků činu.“* Ostatní písmena tohoto odstavce byla vynechána, neboť nejsou pro kriminalistickou dokumentaci relevantní.<sup>8</sup>

Dalším, pro kriminalistickou dokumentaci důležitým právním předpisem, je zákon č. 273/2008 Sb., Zákon o Policii České republiky. Jelikož je tímto zákonem upraveno mnoho oprávnění a povinností policistů, není překvapením, že jsou zde uvedeny i náležitosti dokumentace některých úkonů, které policisté provádějí. Povinnost tyto úkony dokumentovat formou úředního záznamu je stanovena

v § 26 odst. 5), § 34 odst. 3), § 34a odst. 3), § 35 odst. 3). Jde o zajištění osoby,

---

<sup>7</sup> Zákon č. 141/1961 Sb., Zákon o trestním řízení soudním.

<sup>8</sup> tamtéž

odnětí věci, předběžné zajištění věci a vydání a odebrání zbraně a prohlídku osoby.<sup>9</sup>

Kriminalistická dokumentace je také upravena vnitřními předpisy a interními akty závaznými pro Policii České republiky. Jmenovitě jde o Pokyn policejního prezidenta č. 100/2018, o kriminalistickotechnické činnosti. Tento předpis důkladněji popisuje postupy vyhotovování jednotlivých forem kriminalistické dokumentace. Samotné náležitosti těchto forem jsou ale uvedeny v trestním řádu a nijak se nemění. Úkolem tohoto předpisu je tedy zpřehlednit a zefektivnit práci policistů.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Zákon č. 273/2008 Sb., Zákon o Policii České republiky.

<sup>10</sup> Pokyn policejního prezidenta č. 100/2018, o kriminalistickotechnické činnosti.

## 2 Základní typy kriminalistické dokumentace

### 2.1 Protokol

Jak již bylo uvedeno, zákon považuje protokol za obligatorní způsob dokumentace. Protokol je stále zásadní formou dokumentace, byť může být s rozvojem moderních metod kriminalistické dokumentace doplněn o další hodnotné informace. Na protokol jsou kladeny požadavky ze strany jak trestního řádu, tak i ze strany kriminalistické taktiky. Tímto způsobem lze dokumentovat jak specifické kriminalistické metody, tak i ohledání místa činu.<sup>11</sup>

#### 2.1.1 Protokol o ohledání místa činu

Protokol o ohledání místa činu obsahuje tři základní části, a to část úvodní, popisnou a závěrečnou. V první, úvodní části, by měly být uvedeny informace o policejním orgánu, který prováděl ohledání, mělo by být označeno, jaká událost se ohledává. Dále nesmí chybět časové údaje, tedy datum a doba ohledání, místo, kde se ohledávání provádí, jméno, hodnost, funkci a případně další údaje osoby, která ohledání vede. Stejně tak údaje a pracoviště osob, které se úkonu účastnily či k němu byly přizvány. Je třeba uvést, co bylo podnětem k ohledání a zároveň za jakých podmínek byl úkon prováděn. Těmi může být denní doba, počasí, světelné podmínky na místě a podobně.<sup>12</sup>

Popisná část protokolu o ohledání místa činu je poměrně obsáhlá, neboť v ní musí být uvedeny veškeré informace na místě zjištěné. Nemá pevně stanovenou strukturu, nicméně je doporučeno držet se následujícího pořadí. Jako první by mělo být vymezeno a zároveň popsáno místo události. V případě, že se ohledává místo nacházející se ve stavbě, nesmí chybět popis stěn, stropu, podlahy, vstupů do objektu a podobně. Dále se popíší místa, kde byly nalezeny nejdůležitější objekty trestného činu, místa, kde se nacházely nástroje použité k jeho spáchání, všechny stopy a další věcné důkazy. Pokud byly zjištěny nějaké neobvyklosti případu, je třeba zaznamenat i tyto informace. Stejně pravidlo platí i při zjištění negativních okolností na místě činu. Negativní okolnosti jsou změny, které se na místě nacházejí, byť by se podle logické úvahy vůbec vyskytovat

---

<sup>11</sup> NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická dokumentace*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2009, s. 9. ISBN 978-80-7251-307-9.

<sup>12</sup> tamtéž

neměly. V závěru popisné části protokolu se uvede vše ostatní, co se spáchaným trestným činem souvisí. Těmito informacemi může být trasa pohybu pachatele včetně trasy odchodové a příchodové nebo předměty, jejichž poloha nebo stav byly změněny. Taktéž se uvedou místa, na kterých se nachází stopy činu nebo stopy pachatele, předměty, které na místě pachatel zanechal nebo ztratil a předměty, které vykazují provedení trestného činu specifickým způsobem.<sup>13</sup>

Na konec, tedy v závěrečné části protokolu, je zapotřebí uvést přesný seznam všech stop, předmětů a dokumentů, které byly na místě nalezeny. Současně je potřeba uvést, jak bylo s těmito objekty naloženo a je nutné přiložit popis ostatní dokumentace provedené na místě. Protokol je zakončen podpisovou doložkou, která musí obsahovat podpisy všech přítomných osob. Pokud tyto osoby měly nějaké námitky nebo chtějí protokol nějak doplnit, uvedou se takové informace zde.<sup>14</sup>

Při zpracovávání protokolu je stěžejní dodržování zásad, především aby nedošlo ke snížení jeho kvality a tudíž i jeho pozdější využitelnosti. V první řadě je třeba dbát na jasnost, srozumitelnost a eliminaci chyb. Osoba, která protokol vypracovává, musí dbát při popisování na užívání krátkých vět, neužívat neznámé výrazy a při označování určitých předmětů používat tentýž název v průběhu celého protokolu. Pokud bude popisovat předměty, které by bylo možné snadno zaměnit, musí je odlišit čísly. Při popisování předmětů je potřeba klást důraz na jejich souvislosti, pravidlo popisovat nejdřív všeobecně a potom až detailně. Zásadně by se nemělo přeskakovat, ale předměty by měly být popisovány postupně, jeden po druhém. Jelikož je důležité znát rozpoložení stop, které se na místě činu nacházely, dokumentují se i určité vzdálenosti. Aby byla taková dokumentace přehledná, je zapotřebí označit centrální bod místa činu. Od takového bodu se potom měří vzdálenosti významné pro daný případ. Tyto vzdálenosti se vyjádří délkovými mírami, a to v centimetrech nebo metrech.

---

<sup>13</sup> NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická dokumentace*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2009, s. 10. ISBN 978-80-7251-307-9.

<sup>14</sup> tamtéž

Pokud bude osoba zpracovávající protokol o ohledání místa činu dodržovat tyto zásady, měl by vzniknout kvalitní základ pro vyšetřování trestného činu.<sup>15</sup>

## 2.2 Kriminalistická dokumentace topografická

*Kriminalistická topografie je nauka o zhotovování a využívání náčrtků, plánků a schémat míst trestných činů a jiných kriminalisticky relevantních míst s cílem znázornit důležité podrobnosti terénu a objektů na rovinném podkladě.*<sup>16</sup>

Jak z této definice vyplývá, za pomoci kriminalistické topografie lze přehledně zpracovat náčrtek, plánek anebo schéma, které doplní protokol o ohledání místa činu. Jelikož nabízí pohled svrchu, pomůžou i s orientací na místě jak pro účely vyhodnocování různých skutečností, popřípadě bude-li v budoucnu potřeba danou situaci obnovit například pro účely rekonstrukce nebo experimentu.<sup>17</sup>

### 2.2.1 Náčrtek

Náčrtek je obraz místa události, který je načrtnut rukou. Obsahuje jen informace, které souvisí s účelem dokumentace. Jelikož však nelze předem určit, které informace budou důležité a které ne, není jeho obsah pevně stanoven, ale rozhoduje o nich osoba, která náčrtek vyhotovuje podle okolností na místě. Je tedy subjektivně ovlivněn, což může být jeho nevýhodou. Informace v něm obsažené by měly odpovídat informacím, které jsou uvedeny v protokolu o ohledání. Na náčrtku je zapotřebí označit sever. Vzhledem k absenci měřítka je zapotřebí zadokumentovat zjištěné vzdálenosti jinak, než jak se dokumentují u plánku. Rozměry a vzájemné vzdálenosti objektů na místě se tedy v náčrtku vyjádří číselně. Pro tento účel se využívají takzvané kóty.<sup>18</sup>

Jelikož není žádoucí zakreslit do náčrtku všechny důležité objekty tak, jak na reálném místě vypadaly, převážně z důvodu časové a dovednostní náročnosti, zakreslují se ve zjednodušené formě. K tomuto účelu je možné využití

---

<sup>15</sup> NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická dokumentace*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2009, s. 11. ISBN 978-80-7251-307-9.

<sup>16</sup> NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická dokumentace*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2009, s. 14. ISBN 978-80-7251-307-9.

<sup>17</sup> tamtéž

<sup>18</sup> STRAUS, Jiří. *Kriminalistická technika*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2005, s. 397. ISBN 80-86898-18-0.

smluvených značek. Pokud bude náčrtek součástí protokolu o ohledání, musí obsahovat základní údaje o případu, ke kterému se vztahuje, včetně podpisů všech osob, které podepsaly protokol.<sup>19</sup>

Je možné volit mezi třemi základními druhy náčrtků, orientačním, situačním a detailním (případně polodetailním). Orientační podává informace o umístění ohledávaného místa v blízkém okolí. Situační informuje o důležitých místech pro objasnění situace, která na místě panovala (umístění stop, místa, kde se nacházeli svědci apod.). Posledními jsou detailní a polodetailní náčrtky, které zobrazují určitou část místa, kde se nachází jednotlivé zájmové objekty a je potřeba zaznamenat jejich umístění obzvláště důkladně.<sup>20</sup>

### **2.2.2 Plánek**

Dalším druhem topografické dokumentace je plánek. Ten bývá zhotovován až podle náčrtku a zpravidla už ne na místě ohledání. Dalším rozdílem je, že se místo načrtnutí „od oka“ rýsuje a zároveň má pevně stanovené měřítko, které musí být dodrženo. Takové měřítko je pak vyjádřeno jak číselně, tak i graficky. Měřítko bude podrobněji představeno níže. Je důležité, aby osoba, která plánek zhotovuje, dbala, aby všechny vzdálenosti všech zanesených objektů odpovídaly měřítku. V plánu se totiž už žádné míry nezapisují, a proto je nutné dbát na správnost rýsovaných vzdáleností. Plánek je v ostatních náležitostech podobný náčrtku, neboť se taktéž dělí na orientační, situační, detailní a polodetailní. Na rozdíl od něj se však do spisu zanesou takovým způsobem, aby byl orientován směrem, kterým na místo přišel pachatel. Zhotovit plánek je možné na milimetrový nebo průsvitný papír, jelikož využití takového papíru usnadní tvorbu plánu a tím i sníží pravděpodobnost vzniku chyb. Při zaznamenávání objektů do plánu se využijí smluvené značky.<sup>21</sup>

Důležitou součástí plánu je legenda, která bude obsahovat informace o označených objektech. Jak již bylo výše zmíněno, plánek neobsahuje číselně označené míry jako náčrtek, protože už má své měřítko, podle kterého se

---

<sup>19</sup> STRAUS, Jiří. *Kriminalistická technika*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2005, s. 400. ISBN 80-86898-18-0.

<sup>20</sup> tamtéž

<sup>21</sup> STRAUS, Jiří. *Kriminalistická technika*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2005, s. 400 - 402. ISBN 80-86898-18-0.

postupuje. A tak se tyto vzdálenosti stop k jiným stopám a centrálnímu bodu uvedou zde. K těmto údajům je zapotřebí uvést i přesné údaje daných stop. Stopy musí být očíslovány stejným způsobem, jak byly označeny v náčrtku.<sup>22</sup>

Mezi další povinné náležitosti plánu lze zařadit označení útvaru Policie České republiky, číslo spisu, ke kterému plán patří, datum jeho zhotovení, označení samotné dokumentované situace. Označeno by mělo být místo, které je v plánu zobrazeno a na závěr musí být uvedeny osobní údaje autora.<sup>23</sup>

### 2.2.3 Schéma

Tuto formu topografické dokumentace lze využít v případech, kdy je potřeba zadokumentovat určité místo velmi zjednodušeně, neboť schéma zachytí pouze základní rozložení zakreslovaných věcí. A protože je schéma velmi podobné náčrtku, není překvapením, že se u jeho zhotovování dbá na stejné zásady, jako u náčrtku.<sup>24</sup>

### 2.2.4 Určení měřítka

Jak již bylo uvedeno, měřítko je nedílnou součástí topografické dokumentace. Existují dva druhy měřítek, matematické a grafické, v plánu se ovšem využijí obě formy. Pro určení matematického měřítka se používá poměrně jednoduchý vzorec  $Z = K/M$ . Z je výsledný poměr zmenšení, K je konstrukční jednotka a M označuje velikost objektu ve skutečnosti. Poměr zmenšení závisí na velikosti dokumentovaného místa. Pokud bude místo malého rozsahu, je žádoucí využít co nejmenšího zmenšení, neboť bude výsledný plán detailnější a přehlednější.<sup>25</sup> Policista, který měřítko určuje, by se měl držet základního pravidla, které stanoví, že by mělo být dělitelné deseti nebo stem, pokud se bude jednat o velké měřítko tak i pěti. Grafické měřítko je obsaženo na stejném papíru jako plán. Jeho hlavním účelem je umožnit zjištění reálných vzdáleností.<sup>26</sup>

---

<sup>22</sup> STRAUS, Jiří. *Kriminalistická taktika*. 2., rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008, s. 15. ISBN 978-80-7380-095-6.

<sup>23</sup> STRAUS, Jiří. *Kriminalistická technika*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2005, s. 402. ISBN 80-86898-18-0.

<sup>24</sup> tamtéž

<sup>25</sup> STRAUS, Jiří. *Kriminalistická taktika*. 2., rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008, s. 15. ISBN 978-80-7380-095-6.

<sup>26</sup> STRAUS, Jiří. *Kriminalistická technika*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2005, s. 400 - 402. ISBN 80-86898-18-0.

### 2.2.5 Možnosti vyměřování

Plánek je vyhotovován podle náčrtku a náčrtek obsahuje informace o vzdálenostech důležitých objektů. Tyto vzdálenosti je potřeba zjistit a k tomu slouží několik vyměřovacích metod. Jde-li o místo činu ve volném terénu, je možné využít hned několik takových metod. Jde o metodu trojúhelníkovou, je založena na principu vyměřování zájmových objektů vždy ze dvou výchozích bodů. Další možností je použití metody pravoúhlého vyměřování. Policista nalezne přímku v terénu, od které se pak pravými úhly odměřují důležité vzdálenosti. Polární metoda využívá polárních souřadnic. U vyměřování vizírováním je nutné zvolit v terénu pevný bod, na papíře označit sever, papír na něj orientovat a označit výchozí bod měření, od kterého se pak měří zájmové vzdálenosti. Lze vyměřovat i za pomoci prostorového laserového skeneru, fotogrammetrickou metodou, geodetickou metodou nebo GPS, všechny ale budou blíže popsány dále v této práci.<sup>27</sup>

Důležitými pojmy, týkající se dokumentace vzdáleností na místě, jsou výchozí a pomocný bod měření, neboť právě k nim směřují výše zmíněné kóty. Výchozí bod měření je místo, od kterého jsou měřeny určité vzdálenosti. Tento bod je vhodné zvolit v objektu, který je stálý a bude možné jej identifikovat i s delším časovým odstupem, pro případ návratu na místo měření. Zároveň je podstatné tento bod důkladně popsat, právě pro možnost budoucí identifikace. Pomocný bod je potom vhodné využít u komplikovaných případů, například u rozsáhlých míst nebo ve volném terénu. Jak již jeho název napovídá, pomáhá s orientací na místě a může pomoci eliminovat chybovost.<sup>28</sup>

### 2.2.6 Nevýhody a budoucnost topografické dokumentace

Z výše popsaných metod kriminalistické topografické dokumentace vyplývá, že mohou být časově velmi náročné, především pak u rozsáhlých míst činu. V drtivé většině případů nelze do náčrtku či plánu zanesť veškeré informace, a tudíž je na policistovi, který jej vyhotovuje, aby vybral ty, které považuje za nejdůležitější. Vzhledem k subjektivnosti tohoto výběru mohou nastat případy, kdy se vynechá

---

<sup>27</sup> NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická dokumentace*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2009, s. 16 - 19. ISBN 978-80-7251-307-9.

<sup>28</sup> STRAUS, Jiří. *Kriminalistická technika*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2005, s. 397. ISBN 80-86898-18-0.

důležitá informace, kterou již v budoucnu nebude možné doplnit. Další nevýhodou těchto metod dokumentace mohou být poměrně vysoké požadavky na schopnosti policisty, jež je provádí. Přece jen je zapotřebí mít určitý dovednostní základ a také je provází spousta pravidel. V konečném důsledku je tedy riziko chyby poměrně vysoké.<sup>29</sup>

Alespoň částečné řešení těchto úskalí nabízí moderní výpočetní technika. Stejně jako u jiných forem dokumentace nabízí možnost zrychlení, zjednodušení a zkvalitnění výsledků. Policie České republiky používá kupříkladu systém Dokumentace místa události, zkráceně DMU. Tento systém funguje za pomoci softwaru, který zpracuje fotografie pořízené na místě a vytvoří velice přesný plán dokumentovaného místa. Mimo již zmíněné výhody je nutné vyzdvihnout rychlost této metody, neboť v případech, kdy je zapotřebí urychleně uvést místo do původního stavu (příkladem mohou být dopravní nehody), poskytuje výborné řešení.<sup>30</sup>

### 2.3 Fotogrammetrie

*Fotogrammetrie je nauka zabývající se matematickými, mechanickými, optickými i jinými problémy umožňující z jednoho nebo několika fotografických snímků určitého objektu zjištění jeho tvaru, rozměrů i polohy v prostoru.*<sup>31</sup>

Rozdíl od jiných topografických metod je v provedení měření. Jak z uvedené definice vyplývá, u fotogrammetrie se ve fotografovaném prostoru provádí jen měření referenční, k měření následujícímu se využijí právě pořízené snímky. To je výhodnější především vzhledem k možnosti doměřit kdykoli jakoukoli zachycenou vzdálenost, což je u klasických topografických metod nemožné. Tato možnost zpětného doměřování sníží časový stres, který působí na kriminalistické techniky na místě a tím zároveň sníží i jejich chybovost. Jako další výhody je třeba zmínit možnost kontroly již získaných dat a možnost doplňování

---

<sup>29</sup> MUSIL, Jan, Zdeněk, KONRÁD a Jaroslav, SUCHÁNEK. *Kriminalistika*. Praha: C. H. Beck, 2001, s. 259. ISBN 80-7179-362-0.

<sup>30</sup> MUSIL, Jan, Zdeněk, KONRÁD a Jaroslav, SUCHÁNEK. *Kriminalistika*. Praha: C. H. Beck, 2001, s. 260. ISBN 80-7179-362-0.

<sup>31</sup> NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická dokumentace*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2009, s. 24. ISBN 978-80-7251-307-9.

již existující dokumentace. Využití lze spatřovat i v jiných oborech, nejen kriminalistice, a to například v lesnictví, geologii a mnoha dalších.<sup>32</sup>

### **2.3.1 Metody fotogrammetrie**

Existuje několik různých metod, kterými je možné fotogrammetrii provádět. Mezi ty základní je možné zařadit metodu jednosnímkovou, vícesnímkovou, pozemní a leteckou.<sup>33</sup>

Jak je z názvu jednosnímkové metody zřejmé, jedná se o metodu, kdy je pořízena jen jedna fotografie. Výhodou je jednoduchost a rychlost. Ovšem nevýhodou je její nepřesnost (chyba 1-2%), která je pro kriminalistiku vysoká. Vícesnímková metoda pracuje s využitím minimálně dvou fotografií. Na rozdíl od metody jednosnímkové je její chyba pod 1%. Další výhodou je možná 3D vizualizace.<sup>34</sup>

U pozemní metody fotogrammetrie je vhodným způsobem vyhotovení umístěním zařízení zhotovujícího snímky na pevný stativ, který by měl být v ideálním případě uzpůsoben tak, aby byla fotografie pořízena z nadhledu. Používá se především pro nepřiliš rozsáhlé prostory. Při využití letecké metody jsou snímky pořizovány za pomoci nějakého létajícího prostředku. Tím mohou být samozřejmě letadlo nebo vrtulník, zdůraznit je ale potřeba především drony, kterým je věnována část poslední kapitoly této práce. Na rozdíl od pozemní metody je vhodná pro prostory většího rozsahu. Je zde však požadavek vyšší kvality fotografického přístroje.<sup>35</sup>

## **2.4 Kriminalistická dokumentace fotografická**

Fotografickou dokumentaci je možné označit za jednu z nejdůležitějších a nejrozšířenějších forem kriminalistické dokumentace. Toto tvrzení lze podložit jejími hlavními přednostmi. Výsledkem je fotografie, která bude zachycovat fotografované místo přesně tak, jak ve skutečnosti vypadalo. Tím je zaručena

---

<sup>32</sup> NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická dokumentace*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2009, s. 25. ISBN 978-80-7251-307-9.

<sup>33</sup> tamtéž

<sup>34</sup> NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická dokumentace*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2009, s. 25 - 26. ISBN 978-80-7251-307-9.

<sup>35</sup> NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická dokumentace*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2009, s. 26. ISBN 978-80-7251-307-9.

naprostá objektivita a jediný subjektivní vliv má pak osoba, která tyto fotografie pořizuje, neboť se stále musí rozhodnout, co je potřeba zadokumentovat. Tomuto se ale snaží předejít doporučení fotografovat raději více, než méně (ne však chaoticky, nýbrž plánovat, co bude zachyceno). Další, neopomenutelnou výhodou je dostupnost technického vybavení a jednoduchost zacházení. Jelikož klasické fotoaparáty (v dnešní době lze teoreticky využít i mobilní telefony) nejsou finančně příliš náročné a zároveň je poměrně jednoduchá práce s nimi.<sup>36</sup>

Pokud bude fotografická dokumentace zařazena do celého dokumentačního procesu, je možné ji označit jako základní formu dokumentace. Většinou doplňuje protokol, který je zhotovován obligatorně. Toto doplnění sice není dáno povinně, nicméně je více než vhodné, protože pomůže s představou situace na dokumentovaném místě.<sup>37</sup>

Zároveň je fotodokumentace využívána poměrně dlouho a je tedy ověřená praxí. Je důležité připomenout, že samotný princip trvalého zachycení fotografovaného objektu lze spatřovat i v moderních formách kriminalistické dokumentace, kterým je později věnována celá kapitola.<sup>38</sup>

#### **2.4.1 Analogová a digitální fotografie**

Fotodokumentaci lze vytvořit za pomoci dvou typů fotografie. Prvním typem je fotografie analogová. Tu je možné zhotovit na negativní film. Z toho je pak ale zapotřebí tyto fotografie „vyvolat“ za pomoci fotochemického procesu, tedy přenést na speciální papír. Tento proces je ale bohužel poměrně náročný, a to především časově. Další nevýhodou je potom nemožnost úpravy těchto pořízených snímků.<sup>39</sup> Je ale nutné zmínit i výhody, těmi jsou především finanční úspora ve větším počtu snímků, které se vyhotovují na papír a taktéž kvalita výsledné fotografie.<sup>40</sup>

---

<sup>36</sup> PORADA, Viktor. *Kriminalistika: technické, forenzní a kybernetické aspekty*. 2. akt. a rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2019, s. 483. ISBN 978-80-7380-741-2.

<sup>37</sup> NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická dokumentace*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2009, s. 44. ISBN 978-80-7251-307-9.

<sup>38</sup> tamtéž

<sup>39</sup> FotoSkoda.cz. *Analog: Proč fotit na film?* Online. Dostupné z: <https://www.fotoskoda.cz/2368-analog-proc-fotit-na-film/>. [citováno 2024-2-15]

<sup>40</sup> PORADA, Viktor. *Kriminalistika: technické, forenzní a kybernetické aspekty*. 2. akt. a rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2019, s. 488. ISBN 978-80-7380-741-2.

Druhým typem je fotografie digitální. Na rozdíl od analogové fotografie se jedná o novější technologii, která se využívá stále více. Digitální fotoaparáty již nezachycují snímky jednotlivě na film, ale za pomoci fotočipu a získaný obraz se uloží na nějaký typ úložného zařízení, nejčastěji na SD kartu. Výhodami jsou rychlost práce s takovými fotografiemi, možnost pořídit mnoho fotografií a nepotřebné či nepovedené bez problému smazat. Za výhodu je možné označit i možnost jednoduché úpravy pořízených fotografií (kontrast, ostrost), byť lze argumentovat, že je tento fakt zároveň i nevýhodou. Vzhledem k možnostem dnešních počítačů a programů na nich lze tyto fotografie pozměnit a vydávat je za pravé, což by mohl být problém kvůli ztrátě hodnověrnosti pořízených fotografií.<sup>41</sup>

Přesto má digitální fotografie pravděpodobnější budoucnost, především díky digitalizaci systémů Policie České republiky. Fotografie jsou dnes totiž klasicky nahrávány v digitální podobě a těmto požadavkům analogové snímky příliš nevyhovují.

#### **2.4.2 Dokumentační kriminalistická fotografie**

Osoba, která má za úkol zajistit fotografie zájmového místa, nemůže libovolně nafotit objekty, které považuje za důležité. Musí dbát na vytvoření obстойné dokumentační kriminalistické fotografie. Ta musí splňovat několik kritérií. Měla by zachytit fotografované místo tak, aby bylo jasné, kde se nachází ve vztahu k okolnímu prostoru a zároveň dát jasnou představu o situaci na tomto místě. Situaci, která je zkoumána, je zapotřebí fixovat. To samo o sobě není těžkým úkolem, je ale potřeba dbát na zachycení všech detailů, a to včetně jejich rozmístění v prostoru. Měla by informovat o rozměrech místa činu, stop a dalších objektů. Vzhledem k tomu, že je žádoucí, aby byla situace na místě zachycena ideálně v původním stavu, je také důležité odstranit všechny nadbytečné objekty a subjekty, které jsou k provedení činu irelevantní.<sup>42</sup>

---

<sup>41</sup> PORADA, Viktor. *Kriminalistika: technické, forenzní a kybernetické aspekty*. 2. akt. a rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2019, s. 488. ISBN 978-80-7380-741-2.

<sup>42</sup> PORADA, Viktor. *Kriminalistika: technické, forenzní a kybernetické aspekty*. 2. akt. a rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2019, s. 484. ISBN 978-80-7380-741-2.

### **2.4.2.1 Základní druhy dokumentační fotografie**

Lze rozlišit pět základních druhů této fotografie. Rozlišují se především podle rozsahu záběru výsledného snímku.

Orientační fotografie musí zobrazit místo a jeho okolí, aby jej bylo možné identifikovat. Okolím rozumíme i příchodovou trasu pachatele, objekty, které se nachází blízko místa činu. Místo musí být zachyceno na jedné fotografii, pokud tedy nebude klasická fotografie dostatečná, je potřeba vytvořit panoramatickou fotografii, o které bude pojednáno níže.

Přehledná fotografie musí obsáhnout celé místo činu (už bez přilehlého okolí), alespoň v jeho podstatných znacích. Je možné takových snímků vytvořit více a také je možné využít panoramatickou fotografii. Dá se říci, že bude místo zachycovat tak, jak jej spatřil policista, který na něj prvně vkročil.

Polodetailní fotografie zachycuje skupiny stop nebo předmětů, které se na místě nacházejí. Důležité je dbát na zachycení těchto stop v prostorovém vztahu k jiným detailům, případně hlavnímu objektu. Těchto snímků bude na místě pravděpodobně pořízeno hned několik.

Detailní fotografie je soustředěna na stopy, věcné důkazy anebo i detaily na ústředním objektu. Liší se od předchozích uvedených v několika ohledech. V prvé řadě již není hlavním úkolem zachytit důležité objekty v prostorových souvislostech, protože hlavní důraz se klade na jednotlivé předměty. Ty je zapotřebí vyfotit tak, aby o nich výsledný snímek podával co nejvíce informací. Na tomto typu fotografie by nemělo chybět měřítko, které se přiloží k fotografovaným objektům. Takových fotografií bude pravděpodobně zhotoveno nejvíce, a to nejen kvůli velkému počtu zájmových objektů, ale také faktu, že je mnohdy nutné některé z nich vyfotografovat hned několikrát.

Celková přehledná fotografie se zhotovuje jako poslední. Pořídí se, jakmile je ohledání místa činu u konce a všechny důležité objekty jsou číselně označeny.

Takové číselné označení se pak shoduje s veškerou další dokumentací, která byla na místě pořízena.<sup>43</sup>

Pro účely ilustrace problematiky bude vytvořeno fiktivní místo činu. Byl nalezen muž, který zemřel v karavanu odstaveném u lesa na předávkování léky. Orientační fotografie zachytí karavan zvenku s přilehlým okolím. Přehledná fotografie bude zobrazovat interiér karavanu se zaměřením na tělo. Polodetailní fotografie zachytí noční stolek s léky, které požil. Detailní fotografie zobrazí bližší pohled na jednotlivé balení léků. Nakonec bude po ohledání provedena celková přehledná fotografie s již rozmístěnými čísly.

### **2.4.3 Speciální kriminalistické fotografické metody**

V předchozí kapitole byla popsána dokumentační fotografie. Ta zachycuje fotografovaný prostor tak, jak je ho možné vidět lidským okem. Existují ale i další speciální kriminalistické metody. Ty už ale nejsou pro kriminalistickou dokumentaci tak významné. Přesto zde bude uveden jejich výčet, neboť jsou významné pro kriminalisticko-technické a expertizní zkoumání.

Jedná se o metodu makrofotografie, mikrofotografie, fotografie v neviditelném záření, gamagrafie, fotografie při zvláštních způsobech osvětlení a spektrozónální fotografie.<sup>44</sup>

### **2.4.4 Panoramatická fotografie**

Zvláštní pozornost je třeba věnovat panoramatické fotografii. Ta je definována jako *širokouhlá fotografie určitého prostoru, kde je vertikální úhel záběru ohraničen použitým objektivem*.<sup>45</sup> Pokud tedy bude osoba z jednoho místa vyhotovovat fotografii klasickou a panoramatickou, bude panoramatická vždy zachycovat znatelně větší plochu v reálném prostoru, což je dáno právě použitým objektivem. Rozdíl mezi panoramatickou a pokročilejší sférickou

---

<sup>43</sup> PORADA, Viktor. *Kriminalistika: technické, forenzní a kybernetické aspekty*. 2. akt. a rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2019, s. 484 - 486. ISBN 978-80-7380-741-2.

<sup>44</sup> PORADA, Viktor. *Kriminalistika: technické, forenzní a kybernetické aspekty*. 2. akt. a rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2019, s. 491. ISBN 978-80-7380-741-2.

<sup>45</sup> NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická dokumentace*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2009, s. 63. ISBN 978-80-7251-307-9.

fotografií je, že sférická není ohraničena vůbec, avšak je nutné zmínit její zvýšenou náročnost a to především vyšší technické požadavky.<sup>46</sup>

Jedním z druhů panoramatické fotografie je právě zmíněná sférická digitální fotografie. Tato fotografie je složena z několika dílčích, detailnějších fotografií. Jedná se modernizovanou metodu kriminalistické dokumentace, která ovšem vychází z již desetiletí známé panoramatické fotografie válcové. Oproti této je dnes již důkladně snímán i prostor nad (např. strop) a prostor pod fotoaparát (např. podlaha), protože má tvar koule a není tedy nijak omezena žádným „slepým“ místem. Dnes je již běžně možné nahrát pořízené fotografie do specializovaného programu v počítači a ten z nich vytvoří zvolený druh panoramatické fotografie.<sup>47</sup>

Je ovšem důležité podotknout, že není pravidlem, aby byl vždy pořizován nějaký druh panoramatické fotografie, neboť mnohdy postačí fotografie klasická a zhotovení náročnějšího typu fotografie by bylo neúčelné. Toto rozhodnutí vždy závisí na zvážení a vybavení kriminalistického technika přítomného na místě.<sup>48</sup>

#### **2.4.5 Virtuální prohlídka místa činu**

Využije-li se více stanovišť pro snímání a fotografování, je možné vytvořit virtuální prohlídku místa činu. Virtuální prohlídka MČ spočívá ve vytvoření prostoru, který je možné navštívit za pomoci počítačového programu. Nicméně je možné prohlédnout si takové virtuální místo i bez nich. V dnešní době je to dokonce častějším případem, protože většina programů, které tyto prohlídky vytváří, využívá klasický internetový protokol HTML. Takový soubor je možné otevřít bez instalace specializovaného prohlížeče, a to je jeho nespornou výhodou, neboť je tím zásadně zmírněná technická náročnost. Lze zde prohlížet zadokumentované stopy. A protože může být virtuální prohlídka doplněna o další fotografie, zvukové záznamy, videozáznamy a další související informace, konečný výsledek nabízí komplexní informace o zadokumentovaném místě.

---

<sup>46</sup> NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická dokumentace*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2009, s. 63. ISBN 978-80-7251-307-9.

<sup>47</sup> NĚMEC, Miroslav. *Teorie a metodologie kriminalistiky pro magisterské studium*. Praha: Abook, 2018, s. 248 - 249. ISBN 978-80-906974-1-6.

<sup>48</sup> NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická dokumentace*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2009, s. 68. ISBN 978-80-7251-307-9.

Takto vytvořená prohlídka je uložena na vhodném nosiči a následně připojena ke spisu.<sup>49</sup>

## 2.5 Kriminální audio a video dokumentace

### 2.5.1 Audiodokumentace

V počátcích těchto dvou dokumentačních metod fungovaly, vzhledem k dobovému technologickému pokroku, každá samostatně. Dnes už je ale naprosto běžné, že existují videokamery, které dokáží zaznamenat obraz i zvuk. Zároveň není problém z pořízeného záznamu takovou videokamerou oddělit zvukový záznam od obrazového a provádění samostatné audiodokumentace je mnohdy zbytečné a neúčelné. Neznamená to nutně, že zcela zanikla, pouze je, alespoň tedy v kriminální dokumentaci, poměrně zásadně upozaděna. Policisté ji ale mohou stále využívat pro dokumentaci výslechů osob nebo za pomoci malých záznamových zařízení pro operativní činnost, například jako odposlechové zařízení.<sup>50</sup>

Audiodokumentace, která se provádí samostatně, je dnes tvořena digitálními záznamníky, které výsledný záznam ukládají na paměťové karty.<sup>51</sup> Byť je dnes samostatná zvuková dokumentace méně běžná, přesto existují situace, kdy může být kvalitně využita. Může se jednat o již zmíněné výslechy osob, převážně tedy dětí a osob starých, vážně nemocných nebo umírajících, kde je tato forma dokumentace výhodná z důvodu šetrnosti a rychlosti, což jsou důležité požadavky na komunikaci s těmito osobami. Případně může doplnit videozáznam policistovým komentářem.<sup>52</sup>

### 2.5.2 Videodokumentace

Dnešní technické možnosti kriminální videodokumentace umožňují zachytit zároveň dynamické obrazové a zvukové informace. Taktéž je kvalita těchto záznamů vzhledem k značnému vývoji videokamer velmi vysoká. Pokud bude

---

<sup>49</sup> NĚMEC, Miroslav. *Teorie a metodologie kriminalistiky pro magisterské studium*. Praha: Abook, 2018, s. 250. ISBN 978-80-906974-1-6.

<sup>50</sup> NĚMEC, Miroslav. *Kriminální dokumentace*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2009, s. 76 - 77. ISBN 978-80-7251-307-9.

<sup>51</sup> NĚMEC, Miroslav. *Kriminální dokumentace*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2009, s. 77. ISBN 978-80-7251-307-9.

<sup>52</sup> MUSIL, Jan, Zdeněk, KONRÁD a Jaroslav, SUCHÁNEK. *Kriminalistika*. Praha: C. H. Beck, 2001, s. 261. ISBN 80-7179-362-0.

dokumentovaný děj řádně zaznamenán, je značně eliminován subjektivní vliv na dokumentaci a finální záznam bude nanejvýš objektivní.<sup>53</sup>

Práce s videodokumentačním vybavením ovšem není zcela jednoduchá a na videotechnika (tak se nazývá osoba, která tuto dokumentaci vyhotovuje) jsou kladeny poměrně vysoké nároky. Pokud budou pominuty požadavky na technické vybavení a schopnost s ním správně zacházet, musí zároveň zvládat týmovou práci. Ta je významná, jelikož jedním z jeho úkolů je zorganizovat osoby na místě tak, aby byla finální dokumentace dostatečně kvalitní.<sup>54</sup> Videotechnik je za kvalitu záznamu odpovědný. Aby tedy předešel problémům se záznamem, musí mít připravené veškeré vybavení. Vzhledem k faktu, že videokamera, kterou bude používat, bude s největší pravděpodobností napájena akumulátorem, je třeba, aby dbal na jeho nabití a případně byl vybaven náhradními. V potaz je také potřeba vzít případnou nutnost využití osvětlovacího zařízení. Důležitou součástí přípravy je také dostatečná zásoba nosičů záznamu. Těmi mohou být videokazety, případně modernější SD karty.<sup>55</sup>

Zvláštní postavení během tvorby videodokumentace má potom policejní komisař. Jeho úkolem je řízení celé dokumentace, komentování prováděných úkonů a případně i kladení otázek osobám, které se úkonu účastní.<sup>56</sup>

Během procesu videodokumentace je nutné dodržovat zásady pro její pořízení. Tyto takticko-technické zásady zajistí, že bude výsledek kompletní a použitelný v budoucnu. Je nutné připomenout, že základním znakem procesních úkonů je protokol. Videodokumentace jej doplňuje a tím zásadně zkvalitňuje celkovou dokumentaci místa, neboť je mnohem objektivnější než člověkem psaný protokol. Toto doplnění v důsledku usnadňuje práci s takto dokumentovaným případem. Je ale důležité věnovat obzvláště velkou pozornost eliminaci rozporům

---

<sup>53</sup> KONRÁD, Zdeněk, Viktor, PORADA, Jiří, ŠTRAUS a Jaroslav, SUCHÁNEK. *Kriminalistika. Teorie, metodologie a metody kriminalistické techniky*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2014, s. 304. ISBN 978-80-7380-535-7.

<sup>54</sup> tamtéž

<sup>55</sup> KONRÁD, Zdeněk, Viktor, PORADA, Jiří, ŠTRAUS a Jaroslav, SUCHÁNEK. *Kriminalistika. Teorie, metodologie a metody kriminalistické techniky*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2014, s. 305. ISBN 978-80-7380-535-7.

<sup>56</sup> KONRÁD, Zdeněk, Viktor, PORADA, Jiří, ŠTRAUS a Jaroslav, SUCHÁNEK. *Kriminalistika. Teorie, metodologie a metody kriminalistické techniky*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2014, s. 304. ISBN 978-80-7380-535-7.

mezi protokolem a videozáznamem. Jak již bylo výše zmíněno, je potřeba aby policejní komisař (případně dokumentarista, řídicí policista nebo oprávněná osoba) důkladně moderoval celý průběh úkonu. Videotechnik by měl být řádně seznámen s průběhem úkonu, neboť musí dbát, aby byly zachyceny všechny důležité skutečnosti, a zároveň nesmí úkon narušovat nebo komplikovat. Je profitabilní pořídít záznamu raději více, neboť může v budoucím průběhu vyšetřování nastat situace, kdy budou ve videozáznamu objeveny nové informace.<sup>57</sup>

Výsledkem je videozáznam, který ale musí projít úpravou, aby splňoval požadavky kriminalistické praxe. Je nutné podotknout, že u procesních úkonů se záznam zpravidla neupravuje pozdějším střihem. Tím se však nerozumí střihy provedené kamerou ještě při natáčení. Finální videozáznam by měl obsahovat informace, kde je uložen původní záznam, údaje o jeho délce před a po úpravě, případně i délka částí, které mohou hlavní videozáznam doplňovat. Nesmí chybět číslo vyšetřovacího spisu, archivní číslo a údaje osoby, která prováděla střih. Nakonec záznamu je třeba uvést titulek „konec“.<sup>58</sup>

---

<sup>57</sup> NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická dokumentace*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2009, s. 79 - 80. ISBN 978-80-7251-307-9.

<sup>58</sup> KONRÁD, Zdeněk, Viktor, PORADA, Jiří, ŠTRAUS a Jaroslav, SUCHÁNEK. *Kriminalistika. Teorie, metodologie a metody kriminalistické techniky*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2014, s. 305. ISBN 978-80-7380-535-7.

### 3 Metody kriminalistické dokumentace

Tato kapitola obsahuje popis postupů při dokumentaci kriminalistických metod, a to zadržení, výslechu a konfrontace, prohlídky, průběhu a výsledku prověrky na místě, rekognice, vyšetřovacího pokusu a rekonstrukce. U každé z těchto metod bude navíc uvedena jejich krátká definice.

#### 3.1 Kriminalistická dokumentace zadržení

Zadržení je opatření, kterým se na základě zákona, z důvodu a způsobem v zákoně uvedeným omezuje osobní svoboda člověka od okamžiku sdělení, že je osoba zadržena do okamžiku jejího předání příslušným orgánům oprávněným k provedení dalších úkonů a opatření.<sup>59</sup>

U zadržení je možné využít různé způsoby dokumentace, neboť vždy záleží na konkrétním případě, jeho složitosti a závažnosti.

Povinným způsobem dokumentace zadržení je protokol o něm. Ten se vyhotoví na standardizovaném formuláři v informačním systému evidence trestního řízení. Primárně by měl obsahovat pět údajů o samotném zadržení. Těmi jsou místo, datum a přesný čas, kdy byla osoba zadržena, osobní údaje této osoby, důvody, proč byla zadržena a výsledek bezpečnostní a osobní prohlídky včetně popisu věcí, které byly nalezeny. Mimo tyto hlavní údaje se zaznamenávají i další informace ohledně zadržení, především s jakými osobami se zadržená osoba nesmí setkat nebo jaké bylo chování zadržené osoby. V případě komplikací se pořídí úřední záznam, v kterém se podrobně popíše celý průběh zásahu včetně vyhodnocení.<sup>60</sup> Navíc by měl obsahovat informace o případných zraněních, zda bylo poskytnuto lékařské ošetření a pokud ano, komu. Dále byla-li zjištěna zbraň u zadržované osoby, popřípadě jaké další věci významné pro další řízení měla u sebe. Je důležité, aby zasahující policisté dbali na možnost odhození některých věcí touto osobou ještě před zadržením. Taktéž je potřeba zadokumentovat, pokud byli zraněni policisté. Neměly by chybět údaje orgánu,

---

<sup>59</sup> STRAUS, Jiří. *Kriminalistická taktika*. 2., rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008, s. 257. ISBN 978-80-7380-095-6.

<sup>60</sup> NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická taktika pro policisty a studenty Policejní akademie České republiky v Praze*. Praha: Abook, 2017, s. 314. ISBN 978-80-906974-0-9.

který zadrženého přebírá a čas předání.<sup>61</sup> Tomu se následně tento úřední záznam předá.<sup>62</sup>

## **3.2 Kriminalistická dokumentace výslechu**

Výslech je důležitou kriminalisticko-taktickou metodou, která umožňuje získat paměťové stopy uchované ve vědomí osoby. Výslech samotný má 3 základní části. Těmi jsou úvodní stadium, stadium souvislého líčení a stadium otázek a odpovědí.<sup>63</sup>

### **3.2.1 Zásady provádění výslechu**

Hlavním předpokladem pro kvalitní dokumentaci je správně provedený výslech. K tomuto účelu je zapotřebí, aby průběh výslechu doprovázely základní zásady. Těmi jsou včasnost, nenahraditelnost, objektivnost a úplnost. Včasnost je důležitá především proto, aby se předešlo degradaci stop ve vědomí člověka. Měl by se ale brát ohled na případné zásadní otřesení osoby, kdy je vhodnější vyčkat na její uklidnění. Nenahraditelnost je spatřována ve faktu, že je daná stopa uložena ve vědomí člověka. Jakmile není možné danou osobu vyslechnout, jinými způsoby tuto stopu nelze získat. Objektivnost spočívá především v zákazu kladení sugestivních a kapiózních otázek. Je zásadní, aby byla výpověď vyslychaného zadokumentována přesně a úplně tak, jak původně zněla. Objektivnost je stanovena v trestním řádu, který stanoví, že je třeba opatřovat veškeré důkazy a informace, ať už svědčí ve prospěch či neprospěch obviněného.<sup>64</sup>

### **3.2.2 Protokol o výslechu**

Zákon stanoví povinnost dokumentovat výslech písemně ve formě protokolu. Tím, že se obsah výslechu přenesení na hmotný nosič, tak se zamezí degradaci stop, ke které by jinak došlo. Existují různé typy výslechů, písemná dokumentace

---

<sup>61</sup> KONRÁD, Zdeněk; Viktor, PORADA; Jiří, STRAUS a Jaroslav, SUCHÁNEK. *Kriminalistika: kriminalistická taktika a metodiky vyšetřování*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2015, s. 147. ISBN 978-80-7380-547-0.

<sup>62</sup> STRAUS, Jiří. *Kriminalistická taktika*. 2., rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008, s. 260. ISBN 978-80-7380-095-6.

<sup>63</sup> KONRÁD, Zdeněk; Viktor, PORADA; Jiří, STRAUS a Jaroslav, SUCHÁNEK. *Kriminalistika: kriminalistická taktika a metodiky vyšetřování*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2015, s. 58. ISBN 978-80-7380-547-0.

<sup>64</sup> NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická taktika pro policisty a studenty Policejní akademie České republiky v Praze*. Praha: Abook, 2017, s. 369 - 370. ISBN 978-80-906974-0-9.

se potom liší dle požadavků zákona. Pro doplnění této formy dokumentace je možné využít elektromagnetický záznam zvuku, případně i obrazu.<sup>65</sup>

Je velice důležité, aby byly eliminovány veškeré nepřesnosti, nedostatky, chyby a neúplnosti protokolu, neboť by mohlo být ovlivněno celé vyšetřování daného případu. Proto existují zásady, které musí být dodrženy, aby k těmto nežádoucím účinkům nedošlo. Jedná se o zásadu výstižnosti, objektivnosti, autentičnosti, jednoznačnosti a zřejmosti.<sup>66</sup>

Celková dokumentace výsledku by měla obsahovat v zásadě čas, kdy byl výslech započat a ukončen, údaje o orgánu, který výslech vede, údaje osoby, jež je vyslychaná a poučení této osoby. Stručně a výstižně shrnutá by měla být volná výpověď, doslovně se pak dokumentují položené otázky a odpovědi na ně. Je nutné uvést potvrzení, že osoba rozuměla poučení, předmětu výslechu a měla možnost seznámit se s obsahem protokolu, případně měla-li nějaké výhrady. Na konec je potřeba vždy uvést podpisy všech osob přítomných u výslechu.<sup>67</sup>

Specifická situace nastává v případě, kdy je potřeba zadokumentovat výslech utajeného svědka. V tomto případě je nutné protokolaci mírně upravit. Výsledný protokol nepodepisuje svým jménem a příjmením, ale údaji smyšlenými. I v průběhu vypracovávání protokolu nesmí být prozrazena jeho totožnost a policejní orgán na to musí dostatečně dbát. Stejně je taktéž uvést, zda byla provedena audio nebo video dokumentace a ta musí být přiložena ke spisu.<sup>68</sup>

---

<sup>65</sup> KONRÁD, Zdeněk; Viktor, PORADA; Jiří, STRAUS a Jaroslav, SUCHÁNEK. *Kriminalistika: kriminalistická taktika a metodiky vyšetřování*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2015, s. 67. ISBN 978-80-7380-547-0.

<sup>66</sup> NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická taktika pro policisty a studenty Policejní akademie České republiky v Praze*. Praha: Abook, 2017, s. 371. ISBN 978-80-906974-0-9.

<sup>67</sup> KONRÁD, Zdeněk; Viktor, PORADA; Jiří, STRAUS a Jaroslav, SUCHÁNEK. *Kriminalistika: kriminalistická taktika a metodiky vyšetřování*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2015, s. 67 - 68. ISBN 978-80-7380-547-0.

<sup>68</sup> NĚMEC, Miroslav. *Teorie a metodologie kriminalistiky pro magisterské studium*. Praha: Abook, 2018, s. 431 - 432. ISBN 978-80-906974-1-6.

### 3.3 Kriminalistická dokumentace konfrontace

Konfrontace je kriminalistická metoda, při které se dvě již dříve vyslechnuté osoby, mezi jejichž výpověďmi jsou závažné rozpory, které nejdou objasnit jinak, postaví tváří v tvář s cílem tyto rozpory vyjasnit.<sup>69</sup>

Tato kriminalistická metoda může být prováděna ve speciální výslechové místnosti.<sup>70</sup> To je prostor, který je vybaven a uzpůsoben pro zajištění nejen autenticity výslechu, ale i jeho kvalitní dokumentace.<sup>71</sup> A jelikož je konfrontace úkonem zásadně neopakovatelným, je tato dokumentace velice důležitá.

Konfrontace se stejně jako výslech povinně dokumentuje protokolem. Ten musí obsahovat stejné informace jako protokol o výslechu. Položené otázky, odpovědi na ně a výpovědi konfrontovaných osob se zapisují doslovně. Je důležité, aby byly uvedeny všechny okolnosti významné z hlediska účelu a provedení konfrontace.<sup>72</sup>

Kromě povinné protokolární dokumentace je však využívána i audio a video dokumentace. Ta stejně jako u jiných kriminalistických úkonů protokol doplňuje. Výhod provádění konfrontace ve speciální výslechové místnosti, která je na tento úkon důkladně vybavena, je několik. Především jde o detailní záběr obličejů konfrontovaných osob a jejich chování po položení otázek. Tyto informace jsou velice cenné. Dále je to absence nadbytečných osob, které by jinak úkon musely dokumentovat, protože je konfrontace dokumentována od samého počátku až po její konec zabudovanými kamerami.<sup>73</sup>

### 3.4 Kriminalistická dokumentace prohlídky

Prohlídka je metoda kriminalistické praktické činnosti spočívající ve vytipování a následném prověřování míst a objektů policejními orgány za účelem nalezení

---

<sup>69</sup> STRAUS, Jiří. *Kriminalistická taktika*. 2., rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008, s. 128. ISBN 978-80-7380-095-6.

<sup>70</sup> NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická taktika pro policisty a studenty Policejní akademie České republiky v Praze*. Praha: Abook, 2017, s. 415. ISBN 978-80-906974-0-9.

<sup>71</sup> NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická taktika pro policisty a studenty Policejní akademie České republiky v Praze*. Praha: Abook, 2017, s. 386. ISBN 978-80-906974-0-9.

<sup>72</sup> NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická taktika pro policisty a studenty Policejní akademie České republiky v Praze*. Praha: Abook, 2017, s. 419. ISBN 978-80-906974-0-9.

<sup>73</sup> NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická taktika pro policisty a studenty Policejní akademie České republiky v Praze*. Praha: Abook, 2017, s. 416. ISBN 978-80-906974-0-9.

a zajištění osob, zvířat a věcí důležitých pro trestní řízení nebo pro plnění dalších úkolů Policie České republiky.<sup>74</sup>

Dle zákona je nutné o provedené prohlídce vyhotovit protokol, který se skládá ze tří částí.

První je úvodní část, která musí obsahovat označení útvaru Policie České republiky provádějícího prohlídku, číslo jednací, datum a čas kdy byla prohlídka zahájena, podle jakého příkazu byla vykonána, a měl by být specifikován objekt, v němž byla prohlídka provedena. Dále jména a příjmení nezúčastněných osob a osob přítomných při prohlídce. U policisty, který prohlídku řídil a dalších policistů jí provádějících je zapotřebí uvést kromě jmen a příjmení i hodnosti a funkce. V neposlední řadě je třeba připojit záznam o předání příkazu k prohlídce osobě, u které se prohlídka koná, případně uvést důvod proč předán nebyl. Zároveň nesmí chybět stručný záznam výslechu této osoby a poučení osob.<sup>75</sup>

Následuje část popisná, která obsahuje informace o tom, kdy byla prohlídka zahájena a jakým způsobem bylo do objektu vstoupeno. Dále musí být popsán průběh samotné prohlídky, včetně chování osob, které byly u prohlídky přítomny. Nesmí chybět důkladný popis věcí, které byly nalezeny a kde se nacházely, případně popis skrýší či úkrytů, které byly objeveny. Měly by být uvedeny použité technické prostředky, za pomoci kterých byla prohlídka provedena.<sup>76</sup>

Poslední je část závěrečná, která povinně obsahuje informace, jak bylo se zajištěnými věcmi naloženo, seznam veškeré dokumentace včetně příloh a zda došlo k poškození majetku či objektu a pokud ano, jaký byl důvod. Dále vyjádření osoby, u které se prohlídka konala, včetně případných námitek, přesný

---

<sup>74</sup> NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická taktika pro policisty a studenty Policejní akademie České republiky v Praze*. Praha: Abook, 2017, s. 447. ISBN 978-80-906974-0-9.

<sup>75</sup> KONRÁD, Zdeněk; Viktor, PORADA; Jiří, STRAUS a Jaroslav, SUCHÁNEK. *Kriminalistika: kriminalistická taktika a metodiky vyšetřování*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2015, s. 138 - 139. ISBN 978-80-7380-547-0.

<sup>76</sup> tamtéž

čas zahájení a ukončení prohlídky a podpisy všech osob, které se prohlídky účastnily.<sup>77</sup>

Důležité je ovšem podotknout, že je velice významné využití dalších typů dokumentace, jež doplní protokol o ohledání. Fotodokumentace se provádí vždy, topografická dokumentace se provádí jen v některých případech.<sup>78</sup>

### **3.5 Kriminalistická dokumentace prověrky výpovědi na místě**

Tato specifická metoda kriminalistické praxe umožňuje získávat kriminalisticky a právně relevantní informace srovnáním dříve učiněné výpovědi s momentální objektivní situací místa a na něm se nacházejících objektů, přímo demonstrováných dříve vyslechnutou osobou.<sup>79</sup>

Prověrka výpovědi na místě může být dokumentována mnoha způsoby. Volba, které způsoby dokumentace budou použity, závisí především na faktu, zda budou informace prověrkou zjištěné využity jako důkazy, či jako pouhé informace pro vyšetřovatele bez důkazní hodnoty. Je proto důležité dbát na fakt, že tyto informace jsou nenahraditelné a pokud nebudou splněny nároky trestního řádu, nelze je v budoucnu jako důkazy využít.<sup>80</sup>

Základní dokumentaci prověrky tvoří předchozí protokol o výsledku osoby. Je obsažen vždy, neboť samotnou prověrkou se prověřuje právě výpověď již dříve vyslechnuté osoby. Druhým výchozím dokumentem je protokol o provedení prověrky výpovědi na místě. A stejně jako tomu je u jiných metod dokumentovaných protokolem, je možné a dokonce i vhodné doplnit především dokumentaci fotografickou a topografickou, případně videodokumentaci.<sup>81</sup>

---

<sup>77</sup> KONRÁD, Zdeněk; Viktor, PORADA; Jiří, STRAUS a Jaroslav, SUCHÁNEK. *Kriminalistika: kriminalistická taktika a metodiky vyšetřování*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2015, s. 139. ISBN 978-80-7380-547-0.

<sup>78</sup> NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická taktika pro policisty a studenty Policejní akademie České republiky v Praze*. Praha: Abook, 2017, s. 470. ISBN 978-80-906974-0-9.

<sup>79</sup> STRAUS, Jiří. *Kriminalistická taktika*. 2., rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008, s. 143. ISBN 978-80-7380-095-6.

<sup>80</sup> KONRÁD, Zdeněk; Viktor, PORADA; Jiří, STRAUS a Jaroslav, SUCHÁNEK. *Kriminalistika: kriminalistická taktika a metodiky vyšetřování*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2015, s. 81. ISBN 978-80-7380-547-0.

<sup>81</sup> NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická taktika pro policisty a studenty Policejní akademie České republiky v Praze*. Praha: Abook, 2017, s. 477. ISBN 978-80-906974-0-9.

Protokol o prověrce se skládá ze tří částí, a to úvodní, popisné a závěrečné.

Úvodní část obsahuje zejména datum a místo, kde byla prověrka provedena, čas začátku a ukončení a údaje o počasí (je možné doplnit i jiné údaje o podstatných okolnostech). Dále údaje o osobě, jejíž výpověď je prověřována, včetně jejího procesního postavení a míry dobrovolnosti na účasti. Na straně druhé je třeba uvést pojmenování orgánu provádějícího prověrku, osobní údaje včetně hodnosti a funkce řídicího policisty a dalších přítomných úředních osob a případně i údaje o jiných přítomných osobách. Nesmí chybět informace o cíli a účelu prověrky a jaký byl obsah poučení prověřované osoby.<sup>82</sup>

Popisná část má za úkol důkladně zaznamenat průběh celého úkonu a jeho výsledků. Je důležité dosáhnout úplného a přesného popisu jeho provedení a zároveň se držet zákonných ustanovení.<sup>83</sup> Proto je vhodné, aby tato část obsahovala volnou výpověď osoby, která již byla vyslechnuta a nyní se její dřívější výpověď prověřuje. Tato osoba by se měla vyjádřit k samotnému místu, kde prověrka probíhá, výchozímu bodu, kde začíná a případným změnám oproti předchozímu stavu, které se mohou vyskytnout. V případě, že se výchozí bod prověrky nenachází na místě samém, dokumentuje se i průběh cesty na místo, a to včetně všech případných zastávek. Dokumentují se taktéž údaje k samotnému místu konání prověrky, jak se v průběhu prověrky osoba, jejíž výpověď je prověřována, chovala, jakým směrem bylo postupováno, kde se osoba zastavila, které objekty označila, včetně důkladného popisu těchto míst a jaké činnosti demonstrovala. Důležitou částí je zadokumentování otázek kladených vyšetřující osobou a následné odpovědi na ně.<sup>84</sup> Ty se protokolují v přímé řeči, v ideálním případě doslovně. Je důležité zmínit, že takto je dokumentována pouze tato část. Pokud osoba vypovídá, vysvětluje či objasňuje,

---

<sup>82</sup> NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická taktika pro policisty a studenty Policejní akademie České republiky v Praze*. Praha: Abook, 2017, s. 478. ISBN 978-80-906974-0-9.

<sup>83</sup> tamtéž

<sup>84</sup> tamtéž

je použita první osoba čísla jednotného. Třetí osoba čísla jednotného bude použita při popisu míst, objektů a průběhu postupu prověrky.<sup>85</sup>

Závěrečná část obsahuje různé doplňující informace, které nejsou zaznamenány v předchozích dvou částech, nicméně je vhodné je uvést z důvodu možného využití v dalším průběhu řízení.<sup>86</sup> Jmenovitě může jít o různé další protokoly, které dokumentují procesní úkony prováděné zároveň s prověrkou na místě. Jak již bylo zmíněno výše, je více než vhodné, aby byly využity další formy dokumentace, především fotografická, topografická nebo videozáznam. V závěrečné části jsou pak uvedeny odkazy na tuto dokumentaci, včetně informací o tom kdo ji vyhotovil a za pomoci jakého přístroje. Na závěr se protokol podepíše, a to zásadně všemi účastníky prověrky.<sup>87</sup>

### 3.6 Kriminální dokumentace rekognice

Kriminální rekognice je specifickou metodou kriminální praxe spočívající v opětovném poznání dříve vnímaného objektu poznávající osobou s cílem identifikovat předváděný objekt.<sup>88</sup>

Rekognice je v první řadě dokumentována protokolem o rekognici. Dalšími možnými způsoby je fotodokumentace, případně videodokumentace. Je žádoucí dokumentaci rekognice nezanedbat, neboť se jedná o neopakovatelný úkon a může jít o rozhodující důkaz. Je proto nutné zaznamenat veškeré detaily, které by mohly být důležité v budoucnu.<sup>89</sup>

Obsah protokolu není pevně daný, nicméně je vhodné dělení na tři základní části.

---

<sup>85</sup> KONRÁD, Zdeněk; Viktor, PORADA; Jiří, STRAUS a Jaroslav, SUCHÁNEK. *Kriminální taktika: kriminální taktika a metodiky vyšetřování*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2015, s. 82. ISBN 978-80-7380-547-0.

<sup>86</sup> NĚMEC, Miroslav. *Kriminální taktika pro policisty a studenty Policejní akademie České republiky v Praze*. Praha: Abook, 2017, s. 478. ISBN 978-80-906974-0-9.

<sup>87</sup> NĚMEC, Miroslav. *Kriminální taktika pro policisty a studenty Policejní akademie České republiky v Praze*. Praha: Abook, 2017, s. 478 - 479. ISBN 978-80-906974-0-9.

<sup>88</sup> STRAUS, Jiří. *Kriminální taktika*. 2., rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008, s. 155. ISBN 978-80-7380-095-6.

<sup>89</sup> NĚMEC, Miroslav. *Kriminální taktika pro policisty a studenty Policejní akademie České republiky v Praze*. Praha: Abook, 2017, s. 495. ISBN 978-80-906974-0-9.

V první části by měly být obsaženy základní údaje, a to místo a čas, kde se rekognice konala, co bylo jejím cílem, označení trestní věci a údaje poznávající osoby včetně jejího poučení. Dokumentuje se i poučení poznávané osoby. Zaznamenány by měly být i údaje o počtu poznávaných objektů. Pokud jde o osoby, je zapotřebí uvést i jejich údaje, jde-li o věci, pak popis těchto věcí.<sup>90</sup>

V druhé části by měly být uvedeny podmínky, za nichž se rekognice konala, informace, jak byly poznávané objekty číselně označeny a jak byly umístěny. Byla-li ztotožňována osoba, nesmí chybět informace, zda si mohla vybrat místo mezi ostatními. Je zde také stručně popsán průběh rekognice.<sup>91</sup>

V poslední, třetí části, je dokumentován výsledek rekognice. Tím může být označení určitého objektu osobou ztotožňující, nicméně je možné, že neoznačí žádný z nich. I v tomto případě se výsledek zaznamenává. Na konec protokolu se uvede čas skončení úkonů a podepíší se všechny přítomné osoby, subjekty rekognice a orgán činný v trestním řízení.<sup>92</sup>

### **3.7 Kriminalistická dokumentace vyšetřovacího pokusu**

Lze se setkat i s alternativním pojmenováním kriminalistický experiment. Tato metoda spočívá v pokusném vyvolávání a zkoumání kriminalisticky relevantních jevů, činností a fragmentů událostí v uměle vytvořených a cílevědomě měněných podmínkách za účelem poznání a dokázání skutkového stavu věci.<sup>93</sup>

Vyšetřovací pokus je obligatorně dokumentován protokolem o vyšetřovacím pokusu, neboť tak stanoví trestní řád. Vzhledem k povaze této kriminalistické metody je vhodným řešením doplnit povinnou dokumentaci protokolem o dokumentaci fotografickou, topografickou, videozáznamem nebo elektromagnetickým záznamem zvuku.

---

<sup>90</sup> KONRÁD, Zdeněk; Viktor, PORADA; Jiří, STRAUS a Jaroslav, SUCHÁNEK. *Kriminalistika: kriminalistická taktika a metodiky vyšetřování*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2015, s. 96. ISBN 978-80-7380-547-0.

<sup>91</sup> tamtéž

<sup>92</sup> tamtéž

<sup>93</sup> STRAUS, Jiří. *Kriminalistická taktika*. 2., rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008, s. 181. ISBN 978-80-7380-095-6.

Samotný protokol nemá povinnou strukturu, nicméně je doporučeno, aby byl rozdělen do tří částí, a to úvodní, popisné a závěrečné.<sup>94</sup>

V první části je vhodné uvést jak typické informace, které stanoví trestní řád v §55, tak i důvody, proč byl vyšetřovací pokus proveden, jaký byl jeho cíl, osobní údaje účastníků včetně jejich poučení. Zároveň by mělo být uvedeno, zda se účastnili dobrovolně či nikoliv.

Pro druhou část jsou vytyčeny určité údaje, především se jedná o informace o místě provedení, a to včetně popisu situace a podmínek na něm. Popsány by měly být zároveň i podmínky, jež panovaly během experimentace. Každý jednotlivý pokus by měl být zadokumentován, a to i v případě že dopadl neúspěšně. Pokud byly během pokusů využity různé pomocné předměty, zaznamenají se i ty.<sup>95</sup>

Závěrečná část není nijak výjimečná, neboť se v ní uvádí pouze typická doplňující dokumentace, návrhy, připomínky či námítky účastníků a jejich podpisy.<sup>96</sup>

### **3.8 Kriminalistická dokumentace rekonstrukce**

Za pomoci této kriminalistické metody je možné obnovit kriminalisticky relevantní hmotné objekty, situace a skutkové okolnosti nebo jejich podstatné vlastnosti na základě údajů a faktů shromážděných v procesu vyšetřování s cílem jejich bezprostředního zkoumání.<sup>97</sup>

Stejně jako u jiných kriminalistických metod je rekonstrukce trestného činu dokumentována v první řadě protokolem. Jeho náležitosti upravuje §55 trestního

---

<sup>94</sup> KONRÁD, Zdeněk; Viktor, PORADA; Jiří, STRAUS a Jaroslav, SUCHÁNEK. *Kriminalistika: kriminalistická taktika a metodiky vyšetřování*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2015, s. 109. ISBN 978-80-7380-547-0.

<sup>95</sup> tamtéž

<sup>96</sup> KONRÁD, Zdeněk; Viktor, PORADA; Jiří, STRAUS a Jaroslav, SUCHÁNEK. *Kriminalistika: kriminalistická taktika a metodiky vyšetřování*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2015, s. 110. ISBN 978-80-7380-547-0.

<sup>97</sup> STRAUS, Jiří. *Kriminalistická taktika*. 2., rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008, s. 201. ISBN 978-80-7380-095-6.

řádu. Tento protokol o rekonstrukci se skládá ze tří částí a to úvodní, popisné a závěrečné.<sup>98</sup>

Úvodní část obsahuje informace o osobách, které se úkonu účastnily, a to jak osob přizvaných, tak o policistech, kteří jej prováděli.<sup>99</sup> Dále budou uvedeny informace, které byly podkladem pro rekonstrukci a čeho se má dosáhnout, jaké předměty byly využity v jejím průběhu, zda byly podmínky, které panovaly během rekonstrukce, shodné či odlišné s podmínkami rekonstruované situace. Dále se uvede čas a místo úkonu a také je zapotřebí prohlášení obviněného, že se na úkonu podílel dobrovolně.<sup>100</sup>

Popisná část je určena pro záznam průběhu a výsledku úkonu. Popíše se zde všechny významné epizody jak jednotlivě, tak i v postupné návaznosti, aby tento popis podával jasné informace o celém průběhu rekonstrukce. Budou zde uvedeny i odpovědi na otázky nebo objasňování nejasností obviněným. Budou-li nalezeny nové důkazy, zaprotokolují se i ty.<sup>101</sup>

V závěrečné části se uvedou připomínky účastníků, čas ukončení, čas a místo sepsání protokolu a doplňující dokumentace.<sup>102</sup>

---

<sup>98</sup> STRAUS, Jiří. *Kriminalistická taktika*. 2., rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008, s. 211. ISBN 978-80-7380-095-6.

<sup>99</sup> NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická taktika pro policisty a studenty Policejní akademie České republiky v Praze*. Praha: Abook, 2017, s. 528. ISBN 978-80-906974-0-9.

<sup>100</sup> STRAUS, Jiří. *Kriminalistická taktika*. 2., rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008, s. 212. ISBN 978-80-7380-095-6.

<sup>101</sup> STRAUS, Jiří. *Kriminalistická taktika*. 2., rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008, s. 212. ISBN 978-80-7380-095-6.

<sup>102</sup> tamtéž

## 4 Nové způsoby kriminalistické dokumentace

Technologický pokrok se stejně jako v jiných odvětvích projevuje i v kriminalistice a tudíž i v kriminalistické dokumentaci. Vznikají nové metody, zároveň se velké množství těch dlouhodobě používaných posouvá vpřed, vyvíjí se a stávají se efektivnějšími v mnoha ohledech. Značná část těchto nových dokumentačních metod se využívá především v zahraničí, nicméně se pomalu dostávají i k nám, do České republiky. Hlavním problémem, proč nelze tyto nové metody přejímat a nasazovat okamžitě je především finanční náročnost, dále personální požadavky (speciálně vyškolené osoby) a v neposlední řadě nutnost implementace těchto nových způsobů do judikatury, je-li to zapotřebí.

Tyto nové moderní metody skýtají výhody především ve zjednodušení, zrychlení a zkvalitnění celého dokumentačního procesu. Zároveň mohou tento proces i značně zlevnit, byť může být jejich počáteční cena vysoká. Tento faktor však závisí na jednotlivých metodách a není pravidlem. Vzhledem k možnosti objektivizace výsledné dokumentace těmito novými technologiemi a postupy se mohou eliminovat subjektivní lidské chyby. Tím se může předejít mnohým problémům během dalších úkonů v trestním řízení.<sup>103</sup>

### 4.1 3D vizualizace

Metoda 3D vizualizace se vyvíjí společně s možnostmi výpočetní techniky. Velký vliv na tento obor měl vývoj počítačových her. Využívá se ale i v mnoha jiných oborech. Spočívá ve vytvoření trojrozměrného prostoru, jež je dokumentován ve speciálním počítačovém programu. Nutno podotknout že tato metoda je časově náročná a její použití se nevyplatí vždy. Základní pojmy týkající se této problematiky jsou: 3D skener, 3D modelování, 3D animace, modelový prostor, softwarové a hardwarové vybavení.<sup>104</sup>

---

<sup>103</sup> NĚMEC, Miroslav. *Teorie a metodologie kriminalistiky pro magisterské studium*. Praha: Abook, 2018, s. 248. ISBN 978-80-906974-1-6.

<sup>104</sup> STRAUS, Jiří. *Kriminalistická taktika*. 2., rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008, s. 31 -32. ISBN 978-80-7380-095-6.

#### 4.1.1 3D skenování

Tato metoda byla v České republice poprvé využita v roce 2006. Jde o velice jednoduchou, rychlou, přesnou a spolehlivou technologii, která své využití najde i v kriminalistické dokumentaci.<sup>105</sup>

Fungování této metody spočívá v nasnímání velkého počtu bodů, které ve výsledku vytvoří odraz snímaného prostoru. Tyto prostorová data jsou nazývána jako mračna bodů. A jelikož je každá část takového výstupu tvořena bodem, lze zde zjišťovat jakékoliv vzdálenosti, velikosti ploch či obsahy zvolených objektů.<sup>106</sup>

Trojrozměrné skenování se provádí 3D skenerem – přístrojem, který tedy snímá určený objekt a vytváří model v digitální podobě. Existuje několik kategorií skenerů, které jsou děleny podle způsobů snímání: dotykové, optické, laserové, destruktivní, rentgenové a ultrazvukové. Dále se dělí podle druhu na statické, mobilní na stativu a systémy leteckého skenování. Podle technologie se potom dělí na triangulační a laserové skenovací dálkoměrné.<sup>107</sup>

Pro účely Policie České republiky je doporučen pozemní laserový fázový skener FARO FOCUS S150. Tento přístroj dokáže skenovat objekty vzdálené až 150 metrů daleko. Zároveň dokáže během jednoho skenu obsáhnout veškerý prostor v této vzdálenosti. Nicméně je vhodné, aby bylo míst, ze kterých se bude snímat, co nejvíce, neboť je-li skener blokován nějakým objektem, laserový paprsek jím neprojde. Veškerá data získaná těmito jednotlivými skeny vytvoří jeden model snímaného prostoru. Nepřesnost tohoto přístroje dosahuje na 25 metrech přijatelné nepřesnosti dvou milimetrů. Délka jednoho skenu se pro účely digitalizace ohledání pohybuje mezi čtyřmi až osmi minutami.<sup>108</sup>

Výsledkem je 3D digitální dokumentace skenovaného prostoru, která je velice kvalitní. Nabízí možnost vrácení se na místo v případě opomenutí nějakého úkonu. Umožňuje vytvořit různé 2D řezy a automaticky vytváří topografickou

---

<sup>105</sup> PORADA, Viktor. *Kriminalistika: technické, forenzní a kybernetické aspekty*. 2. akt. a rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2019, s. 505. ISBN 978-80-7380-741-2.

<sup>106</sup> NĚMEC, Miroslav. *Teorie a metodologie kriminalistiky pro magisterské studium*. Praha: Abook, 2018, s. 253. ISBN 978-80-906974-1-6.

<sup>107</sup> STRAUS, Jiří. *Kriminalistická taktika*. 2., rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008, s. 32 - 33. ISBN 978-80-7380-095-6.

<sup>108</sup> NĚMEC, Miroslav. *Teorie a metodologie kriminalistiky pro magisterské studium*. Praha: Abook, 2018, s. 254 - 255. ISBN 978-80-906974-1-6.

dokumentaci. Nakonec je nutné uvést výhody pro policisty. Ti se mohou během skenování věnovat dalším úkonům, které je potřeba na místě provést a zároveň je pro ně taková forma dokumentace bezpečnější, neboť se nemusí pohybovat v měřeném prostoru. To by mohlo být nebezpečné například u míst dopravních nehod.<sup>109</sup>

## 4.2 Systém Spheron

Klasickou panoramatickou fotografii lze dnes vytvořit i s fotoaparátům zabudovaným v průměrných mobilních telefonech, je tedy možné říci, že její technická náročnost je velice nízká. Pokud se ale kriminalistický technik, který se nachází na místě ohledání, rozhodne pro tvorbu sférické fotografie, potřebuje k tomu speciální kameru, která bude uzpůsobena pro její tvorbu. Je nutné zmínit, že sférickou fotografii lze vytvořit i seskládáním širokoúhlých a panoramatických fotografií do jednoho obrazu, nicméně tato metoda má svá omezení. Vhodnějším řešením je využití speciální sférické kamery, která se nese název SPHERON.<sup>110</sup>

Tento systém je v České republice používán již od roku 2007, kdy jím byl vybaven Kriminalistický ústav v Praze. Společně s tímto systémem je možné využít speciální počítačový program, který dokáže vytvořit digitální dokumentaci. Tento program nese název R2S Crime. Aby mohl být celý systém kompletně použit, je tedy nutné, aby obsahoval samotnou sférickou kameru, počítačový program, který umožní práci s pořízenou fotografií, a počítač, na kterém se bude tento program nacházet.<sup>111</sup>

Policie využívá kameru Spheron VR, která umožňuje snímat prostor v rozsahu 180 stupňů na vertikální ose a 360 stupňů na ose horizontální. Nároky na kvalitu jsou tímto systémem dostatečně uspokojeny, neboť jeho snímací čip má vysoké rozlišení 50 milionů pixelů a zároveň dostatečnou barevnou hloubku 96 bitů. Vzhledem k těmto specifikacím je pak výsledná fotografie dostatečně kvalitní a umožní zkoumání i malých detailů, které se na místě snímání nacházely.

---

<sup>109</sup> NĚMEC, Miroslav. *Teorie a metodologie kriminalistiky pro magisterské studium*. Praha: Abook, 2018, s. 255 - 258. ISBN 978-80-906974-1-6.

<sup>110</sup> STRAUS, Jiří. *Kriminalistická taktika*. 2., rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008, s. 69. ISBN 978-80-7380-095-6.

<sup>111</sup> STRAUS, Jiří. *Kriminalistická taktika*. 2., rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008, s. 69 - 70. ISBN 978-80-7380-095-6.

Neopomenutelnou výhodou je možnost snímat i nedostatečně osvětlené místnosti, což jen rozšiřuje možnosti využití tohoto systému. Na co je však tato kamera obzvláště citlivá, jsou pohybující se objekty.<sup>112</sup> Pokud bude doba fotografování dlouhá a na místě se budou pohybovat například vozidla či lidé, bude konečná fotografie značně znehodnocena.<sup>113</sup>

Samotné používání sférické kamery je relativně jednoduché, neboť obsluhující osoba nemusí mít speciální znalosti, protože její provoz je zcela automatizován. Při spuštění se vybere jedno ze čtyř možných rozlišení a pak se jen čeká na dokončení snímku. Tato doba může být ovšem zásadně odlišná, protože ji ovlivňuje několik vnějších faktorů. Mimo zvoleného rozlišení má na délku snímání vliv především osvětlení snímaného prostoru. Celková doba fotografování může být od jedné minuty v ideálních světelných podmínkách a s nižším rozlišením, až do třiceti minut, kdy je prostor nedostatečně osvětlen a je zvoleno vysoké rozlišení. Důležité je také zmínit možnost provádění fotogrammetrického měření, nicméně tato funkce vyžaduje pořízení alespoň dvou snímků z jednoho místa. To je ulehčeno speciálně upraveným stativem právě pro tuto možnost.<sup>114</sup>

Prohlížení (případně úprava) pořízených snímků je možné právě ve speciálním počítačovém programu. Za velkou výhodu lze označit možnost vytvoření kompletní dokumentace v jednom souboru. Ten funguje na principu interaktivní fotografie, kdy se může osoba, která ji prohlíží, rozhlížet po nasnímaném prostoru. Vzhledem k možnosti do této fotografie zakomponovat všechny ostatní formy dokumentace formou odkazů, ať už jde o fotografie znázorňující detailně část ohledaného prostoru, topografickou dokumentaci, zvukové a video záznamy, všemožné poznámky či rovnou celé záznamy vyhotovené písemně. Jelikož je tento soubor zpracováván v elektronické podobě, je možné ho jednoduše upravit či doplnit o chybějící informace, což je jeho značnou výhodou. V neposlední řadě také umožňuje zjednodušený přístup ostatním osobám, které

---

<sup>112</sup> STRAUS, Jiří. *Kriminalistická taktika*. 2., rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008, s. 70. ISBN 978-80-7380-095-6.

<sup>113</sup> STRAUS, Jiří. *Kriminalistická taktika*. 2., rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008, s. 74. ISBN 978-80-7380-095-6.

<sup>114</sup> STRAUS, Jiří. *Kriminalistická taktika*. 2., rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008, s. 71. ISBN 978-80-7380-095-6.

chtějí do této digitální dokumentace nahlédnout. Nicméně je nutné upozornit, že tento přístup je samozřejmě podmíněn jejich oprávněním, neboť pro vstup do systému je třeba znát heslo, kterým je celý soubor chráněn. Druhou možností je přenést celý soubor na externí nosič, kdy si osoba, která k němu bude mít přístup, může jeho obsah prohlížet, nicméně již není možné, aby ho nějakým způsobem upravovala. Důvod, proč je tato možnost lákavá, je její softwarová nenáročnost, protože není potřeba jakýkoliv speciální program.<sup>115</sup>

### 4.3 Virtuální realita a virtuální ohledání

Virtuální realita je poměrně nová technologie, jež uživateli umožňuje „vstoupit“ do počítačem simulovaného prostředí. Velký vliv měly na vývoj této technologie počítačové hry. Dnes jsou tyto přístroje poměrně rozšířené i mezi širší veřejnost. Mimo zábavy ovšem slouží i lékařům, vojákům a jiným profesím.

K využití této technologie jsou zapotřebí speciální brýle a ovladače, které sledují pohyb rukou a senzory, které jsou umístěny okolo osoby v místnosti, kde se prostředí simuluje. Teoreticky je však možné využít tuto metodu i ve volném prostoru, není zapotřebí mít speciální místnost. Osoba, která má nasazeny virtuální brýle a v rukou drží ovladače, je zcela ponořena do simulovaného prostředí, neboť všechny pohyby, které provede, budou převedeny i do dané virtuální reality.<sup>116</sup>

Při zaměření na kriminalistickou dokumentaci je možné spatřovat využití u policistů, státních zástupců, soudců a znalců. V momentální době je tato technologie pouze na úrovni teorie.<sup>117</sup> Je ale důležité zmínit, že Policie České republiky již podnikla kroky k její implementaci do praxe, nicméně tento krok míří pouze na její využití pro trénink policistů v řešení krizových situací.<sup>118</sup>

Nespornými výhodami by byly časové a finanční úspory a v určitých případech i eliminace nebezpečí a ohrožení. Především pak velké zjednodušení

---

<sup>115</sup> STRAUS, Jiří. *Kriminalistická taktika*. 2., rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008, s. 72. ISBN 978-80-7380-095-6.

<sup>116</sup> NĚMEC, Miroslav. *Teorie a metodologie kriminalistiky pro magisterské studium*. Praha: Abook, 2018, s. 261 - 262. ISBN 978-80-906974-1-6.

<sup>117</sup> NĚMEC, Miroslav. *Teorie a metodologie kriminalistiky pro magisterské studium*. Praha: Abook, 2018, s. 261. ISBN 978-80-906974-1-6.

<sup>118</sup> Policie České republiky. *Virtuální realita ve výcviku policistů*. Online. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/virtualni-realita-ve-vycviku-policistu.aspx>. [citováno 2024-1-12]

a zobektivizování dokumentace. V případě opomenutí některých důkazů, které by se na místě mohly nacházet, by bylo možné se kdykoliv na místo vrátit a projít jej znovu, byť už ono samotné místo nemusí v reálném světě existovat. Cena jednoho takového přístroje se pohybuje v závislosti na kvalitě provedení v řádech desítek tisíc korun.<sup>119</sup>

#### 4.4 GPS

Globální polohový systém (z ang. Global Position System) je satelitní polohový systém, který provozuje ministerstvo obrany Spojených států amerických. Nepřetržitě a kdekoliv na Zemi je schopen zjistit a poskytnout informace o poloze a čase. Němec uvádí zjednodušený popis principu fungování GPS rozdělený na 3 části: kosmický, řídicí a uživatelský segment. Běžně tento systém pracuje s maximální odchylkou pěti metrů, nicméně to platí při využití běžných GPS přijímačů. Pro účely policie je tato chyba příliš velká a je proto nutné, aby byla za pomoci korekčního GPS zmenšena. Ten využívá data z pozemních referenčních stanic, anebo ze specializovaného satelitu. Za pomoci těchto dat je pak odchylka zmenšena na přijatelných 50cm.<sup>120</sup>

Tento systém, byť byl primárně určen pro vojenské účely, dnes již běžně využívá veřejnost. Své využití si ovšem našel i v kriminalistické dokumentaci. V tomto případě je však zásadní, aby bylo měření přesné a odchylka měření byla co nejmenší. Toho je docíleno právě za pomoci již zmíněného korekčního GPS signálu. Policie České republiky začala tento systém využívat už v roce 1994, dá se tedy říci, že jde o poměrně dlouhodobě používanou metodu. Možnosti její aplikace do kriminalistické praxe jsou široké. Jako příklad lze uvést možnost navádění a sledování policejních jednotek, což zásadně zvyšuje efektivitu zásahů nebo sledování zájmových objektů, jako jsou auta či zásilky. V dokumentaci najde své místo během zaměřování stop, které se nachází na rozsáhlých místech a dokumentace jiným způsobem by byla značně komplikovaná. Umožňuje provádět doplňující měření nebo je možné s pomocí

---

<sup>119</sup> NĚMEC, Miroslav. *Teorie a metodologie kriminalistiky pro magisterské studium*. Praha: Abook, 2018, s. 261. ISBN 978-80-906974-1-6.

<sup>120</sup> STRAUS, Jiří. *Kriminalistická taktika*. 2., rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008, s. 37. ISBN 978-80-7380-095-6.

tohoto systému obnovovat situace na dokumentovaném místě.<sup>121</sup> Je ale nutné upozornit na problémy s nedostatečným signálem. Nejlépe bude přístroj využívající GPS fungovat ve volném terénu s nezakrytou oblohou. Nicméně pokud je osobě známo, že bude třeba využít jej například v hustém lese, lze jej zapnout ještě před vstupem do něj. Jakmile bude předem spuštěn, měl by být schopen fungovat i se slabším signálem.<sup>122</sup>

Policie České republiky využila tuto technologii poprvé při vyšetřování případu „orlických vrahů“. Tehdy byly nalezeny sudy s mrtvolami na dně Orlické přehrady. Jelikož nebylo možné zaměřovat na místě za pomoci běžných metod, muselo být využito GPS.<sup>123</sup> Policie využívá již od roku 1995 přijímač PathFinder Pro XRS. Je vybavena jedním kusem tohoto profesionálního přijímače. Zároveň s přístrojem lze využít počítačový program PathFinder Office. Ten umožňuje pracovat se získanými daty, nastavit přijímač a plánovat měření.<sup>124</sup>

#### 4.5 Totální stanice

Totální stanice je geodetický přístroj umožňující práci s vodorovnými úhly, výškovými úhly, vzdáleností a provádí přepočty na pravouhlé souřadnice.<sup>125</sup>

Tento přístroj může policista na místě využít pro zjištění vzdáleností, které je potřeba znát. Tato technologie je lukrativní především pro její přesnost, kdy se odchylky pohybují maximálně v milimetrech. Novým přírůstkem do výbavy Policie České republiky jsou robotizované totální stanice Geomax Zoom. Jejich robotizace zaručuje, že vyžadují pouze jednoho obsluhujícího policistu. Existují totiž i jednodušší stanice, u kterých je ale zapotřebí minimálně dvou osob. Tento model dokáže zaměřit místa až 800 metrů daleko. Zároveň dokáže až do 100 metrů sledovat všesměrový 360 stupňový hranol, pohybující se rychlostí až 90

---

<sup>121</sup> STRAUS, Jiří. *Kriminalistická taktika*. 2., rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008, s. 41. ISBN 978-80-7380-095-6.

<sup>122</sup> TUREČEK, Jaroslav. *Policejní technika*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008, s. 224. ISBN 978-80-7380-119-9.

<sup>123</sup> BENDL, Petr. *GPS*. Odborná sdělení kriminalistického ústavu. 1998, roč. 27, č. 1, s. 10 – 14. ISSN 1210-650X.

<sup>124</sup> PORADA, Viktor. *Kriminalistika: technické, forenzní a kybernetické aspekty*. 2. akt. a rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2019, s. 503. ISBN 978-80-7380-741-2.

<sup>125</sup> GeoObchod.cz. *Totální stanice*. Online. Dostupné z: <https://www.geoobchod.cz/cs/totalni-stanice/products>. [citováno 2024-2-19]

km/h. Oproti přístrojům, které tyto nové nahradily, jsou také mnohem rychlejší. Ovládány jsou přes tablet na dálku.<sup>126</sup>

Jak je z těchto statistických údajů patrné, jde o velice moderní přístroj, který nejen že policistům zásadně ulehčí práci, ale zároveň i zvýší kvalitu pořizované dokumentace, protože vytvoří velice detailní topografickou dokumentaci. Totální stanice jsou nejčastěji využívány při vyšetřování vážných dopravních nehod nebo jiných, komplikovaných a náročných případů. Za značnou nevýhodu lze označit jejich cenu, která se může pohybovat až v řádech statisíců korun.<sup>127</sup>

#### 4.6 Bezpilotní prostředky

Bezpilotní letouny, zvané také jako drony, jsou letu schopné prostředky, které nejsou ovládány osobou na palubě, ale mohou být řízeny na dálku za pomoci různých ovladačů, nebo dokonce, pokud na to bude tento letoun naprogramován, létat zcela samostatně.<sup>128</sup>

K bezpečnostním účelům mohou být využívány policisty, hasiči, horskou službou, velice lukrativní jsou pro armádní složky.<sup>129</sup> Je ale důležité zmínit, že využití lze nalézt i v mnoha odvětvích. Vzhledem k jejich dnešní poměrně vysoké dostupnosti, kdy se cena základních modelů pohybuje od tří do deseti tisíc korun, jsou drony hojně rozšířené i mezi širší veřejnost. Profesionální kusy se ale mohou pohybovat i v řádech statisíců.<sup>130</sup>

V řadách Policie České republiky se tyto prostředky rozšiřují čím dál více, především díky jejich cenové dostupnosti, praktičnosti a relativně nenáročné manipulaci. Policie využívá například drony DJI Mavic 3 a DJI Mavic 2 Zoom.<sup>131</sup>

---

<sup>126</sup> Policie České republiky. *Robotizované totální stanice jsou novými pomocníky dopravních policistů*. Online. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/robotizovane-totalni-stanice-jsou-novymi-pomocniky-dopravnich-policistu.aspx>. [citováno 2024-2-18]

<sup>127</sup> Policie České republiky. *Totální stanice zrychlí a zefektivní dokumentaci dopravních nehod*. Online. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/totalni-stanice-zrychli-a-zefektivni-dokumentaci-dopravnich-nehod.aspx>. [citováno 2024-2-18]

<sup>128</sup> NOVOTNÝ, Tomáš. *Nesmrtící zbraně a další technické prostředky*. Praha: Euromedia Group, 2021, s. 148. ISBN 978-80-242-7418-8.

<sup>129</sup> *tamtéž*

<sup>130</sup> DronPro.cz. *Kolik stojí dron?* Online. Dostupné z: <https://dronpro.cz/kolik-stoji-dron>. [citováno 2024-2-11]

<sup>131</sup> Policie České republiky. *Drony a jejich využití v řadách policie*. Online. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/drony-a-jejich-vyuziti-v-radach-policie.aspx>. [citováno 2024-2-11]

Bylo by možné namítat, že policie má k dispozici helikoptéry, které zvládají uspokojovat požadavky pro výkon policejní činnosti dostatečně, nicméně toto tvrzení by bylo mylné. Byť je není možné drony nahradit, tyto malé bezpilotní prostředky v mnohých činnostech vrtulníky předčí. Jako zásadní výhody lze označit jejich cenu, a to jak pořizovací, tak i provozní, jejich velikost, umožňující například využití v budovách a nízkou hlučnost, která může být využita v případech, kdy je potřeba zůstat v utajení.<sup>132</sup>

Využití těchto prostředků pro účely kriminalistické dokumentace je poměrně široké. Drony mohou být vybaveny velice kvalitní kamerou, a zároveň s jejich schopností zaznamenat dokumentované místo pohledem svrchu mohou zásadně ulehčit průběh dokumentace anebo vyhledávání stop.<sup>133</sup>

I když má tato nová technologie velké množství výhod a otevírá mnoho možností pro jejich použití u Policie České republiky, je třeba zmínit, že existují limity. V prvé řadě je to legislativní úprava používání těchto dronů, která se sice postupně doplňuje a zdokonaluje, přesto je však možné spatřovat určité problémy. Jedním z nich je například zákaz létání nad zastavěnými oblastmi a nezapojenými osobami z důvodu ochrany zdraví a majetku v případě pádu dronu.<sup>134</sup> Pro obyčejného civilistu toto není zásadní problém, práci policistů to může bohužel nepříznivě omezit. Dalším omezením může být jejich závislost na baterii, která vzhledem k požadavkům na co nejmenší velikost a váhu musí hledat kompromis a proto vydrží ve vzduchu jen nižší desítky minut. I přes tyto negativní okolnosti ovšem zůstávají velice lukrativní novou technologií a jejich využití je velice široké.<sup>135</sup>

---

<sup>132</sup> NOVOTNÝ, Tomáš. *Nesmrtící zbraně a další technické prostředky*. Praha: Euromedia Group, 2021, s. 167. ISBN 978-80-242-7418-8.

<sup>133</sup> NOVOTNÝ, Tomáš. *Nesmrtící zbraně a další technické prostředky*. Praha: Euromedia Group, 2021, s. 171. ISBN 978-80-242-7418-8.

<sup>134</sup> DronPro.cz. *Novinky v pravidlech pro drony 2024*. Online. Dostupné z: <https://dronpro.cz/novinky-v-pravidlech-pro-drony-2024>. [citováno 2024-2-11]

<sup>135</sup> NOVOTNÝ, Tomáš. *Nesmrtící zbraně a další technické prostředky*. Praha: Euromedia Group, 2021, s. 172. ISBN 978-80-242-7418-8.

## **Závěr**

V závěru této práce lze tedy konstatovat, že je kriminalistická dokumentace nenahraditelný a obzvláště důležitý nástroj pro úspěšné vyšetřování a potírání trestné činnosti. Byly uvedeny základní právní předpisy, které se tomuto tématu věnují a upravují postupy tvorby a nakládání s takovou dokumentací. Lze říci, že standartní formy dokumentace jsou v České republice upraveny dostatečně a kvalitně. Problémem jsou však nové dokumentační metody, které se spolu s novými technologiemi vyvíjí čím dál tím rychleji. Implementace těchto nových způsobů dokumentace do právního řádu nemusí být vždy jednoduchá a zároveň může být časově náročná. Tento problém lze jen složitě úplně eliminovat. V další kapitole byly popsány základní typy kriminalistické dokumentace, které jsou využívány dlouhodobě a policisté s nimi přichází do styku pravidelně. Kromě protokolu, který se vyhotovuje obligatorně, se čím dál více využívá doplňující fotografická, video anebo audio dokumentace. Častěji využívány jsou především s ohledem na rozšíření digitální fotografie, větší dostupnost videokamer a případně i záznamových zařízení zvuku. Topografická dokumentace je také ovlivněna pokrokem, neboť i tu je dnes možné vyhotovit za pomoci automatizovaných počítačových programů. Třetí kapitola obsahovala informace o dokumentaci základních kriminalistických metod, které jsou běžně využívány v policejní praxi. Kvalitní dokumentace je zde stěžejní hlavně pro bezproblémový proces vyšetřování a dokazování. V poslední kapitole byly popsány moderní metody, které se v poslední době rychlým tempem vyvíjí a doplňují ty dlouhodobě využívané. Vzhledem k tomuto tempu vývoje nejen nových kriminalistických metod, ale i celkovému technologickému pokroku lze předpokládat, že se bude toto odvětví čím dál více rozvíjet. Jednotlivé metody pravděpodobně budou dále zlepšovány nebo budou dokonce vznikat nové. Tím se potom bude postupně ulehčovat práce policistů a zároveň bude objektivizována a zkvalitňována pořízená dokumentace.

## Seznam použité literatury

1. FENYK, Jaroslav; Dagmar, CÍSAŘOVÁ, a Tomáš, GŘIVNA. *Trestní právo procesní*. 7. vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2019. ISBN 978-80-7598-306-0.
2. MUSIL, Jan, Zdeněk, KONRÁD a Jaroslav, SUCHÁNEK. *Kriminalistika*. Praha: C. H. Beck, 2001. ISBN 80-7179-362-0.
3. NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická dokumentace*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2009. ISBN 978-80-7251-307-9.
4. NĚMEC, Miroslav. *Kriminalistická taktika pro policisty a studenty Policejní akademie České republiky v Praze*. Praha: Abook, 2017. ISBN 978-80-906974-0-9.
5. NĚMEC, Miroslav. *Teorie a metodologie kriminalistiky pro magisterské studium*. Praha: Abook, 2018. ISBN 978-80-906974-1-6.
6. NOVOTNÝ, Tomáš. *Nesmrtící zbraně a další technické prostředky*. Praha: Euromedia Group, 2021. ISBN 978-80-242-7418-8.
7. PORADA, Viktor. *Kriminalistika: technické, forenzní a kybernetické aspekty*. 2. akt. a rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2019. ISBN 978-80-7380-741-2.
8. STRAUS, Jiří. *Kriminalistická technika*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2005. ISBN 80-86898-18-0.
9. STRAUS, Jiří. *Kriminalistická taktika*. 2., rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008. ISBN 978-80-7380-095-6.
10. STRAUS, Jiří. *Úvod do kriminalistiky*. 3., rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2012. ISBN 978-80-7380-367-4.
11. TUREČEK, Jaroslav. *Policejní technika*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008. ISBN 978-80-7380-119-9.
12. KONRÁD, Zdeněk. *Některé zvláštní způsoby dokazování: kriminalistické problémy teorie a praxe*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2017. ISBN 978-80-7251-477-9.

13. KONRÁD, Zdeněk, Viktor, PORADA, Jiří, ŠTRAUS a Jaroslav, SUCHÁNEK. *Kriminalistika. Teorie, metodologie a metody kriminalistické techniky*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2014. ISBN 978-80-7380-535-7.
14. KONRÁD, Zdeněk; Viktor, PORADA; Jiří, STRAUS a Jaroslav, SUCHÁNEK. *Kriminalistika: kriminalistická taktika a metodiky vyšetřování*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2015. ISBN 978-80-7380-547-0.

### **Časopisecké články**

1. BENDL, Petr. GPS. *Odborná sdělení kriminalistického ústavu*. 1998, roč. 27, č. 1, s. 10 – 14. ISSN 1210-650X.
2. BENDL, Petr. Informace o systému dokumentace Spheron R2S Crime. *Kriminalistika*. 2007, roč. 40, č. 3, s. 198 – 203. ISSN 1210-9150.
3. KOLÁŘ, Ivo. Používání dronů v praxi SBS. *Bezpečnost s profesionály*. Březen 2018, č. 1, s. 33 – 34. ISSN 2336-4793.
4. NEJTKOVÁ, Miroslava. 3D laserový skenovací systém. *112*. Leden 2019, roč. 18, č. 1, s. 22 – 23. ISSN 1213-7057.

### **Zákonné předpisy**

1. Pokyn policejního prezidenta č. 100/2018, o kriminalistickotechnické činnosti.
2. Zákon č. 141/1961 Sb., Zákon o trestním řízení soudním. Online. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1961-141#f2680154> [citováno 2024-02-20].
3. Zákon č. 273/2008 Sb., Zákon o Policii České republiky. Online. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2008-273> [citováno 2024-02-19].

### **Elektronické zdroje**

1. DronPro.cz. *Kolik stojí dron?* Online. Dostupné z: <https://dronpro.cz/kolik-stoji-dron>. [citováno 2024-2-11]

2. DronPro.cz. *Novinky v pravidlech pro drony 2024*. Online. Dostupné z: <https://dronpro.cz/novinky-v-pravidlech-pro-drony-2024>. [citováno 2024-2-11]
3. FotoSkoda.cz. *Analog: Proč fotit na film?* Online. Dostupné z: <https://www.fotoskoda.cz/2368-analog-proc-fotit-na-film/>. [citováno 2024-2-15]
4. GeoObchod.cz. *Totální stanice*. Online. Dostupné z: <https://www.geoobchod.cz/cs/totalni-stanice/products>. [citováno 2024-2-19]
5. Policie České republiky. *Robotizované totální stanice jsou novými pomocníky dopravních policistů*. Online. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/robotizovane-totalni-stanice-jsou-novymi-pomocniky-dopravnich-policistu.aspx>. [citováno 2024-2-18]
6. Policie České republiky. *Totální stanice zrychlí a zefektivní dokumentaci dopravních nehod*. Online. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/totalni-stanice-zrychli-a-zefektivni-dokumentaci-dopravnich-nehod.aspx>. [citováno 2024-2-18]
7. Policie České republiky. *Virtuální realita ve výcviku policistů*. Online. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/virtualni-realita-ve-vycviku-policistu.aspx> [citováno 2024-1-12]
8. Policie České republiky. *Drony*. Online. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/drony.aspx>. [citováno 2024-2-10]
9. Policie České republiky. *Drony a jejich využití v řadách policie*. Online. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/drony-a-jejich-vyuziti-v-radach-policie.aspx>. [citováno 2024-2-11]