

## OHLEDÁNÍ MÍSTA MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI (TEORIE A PRAXE)

### EMERGENCY EVENT CRIME SCENE INVESTIGATION (THEORY AND PRACTICE)

Jiří STRAUS, František VAVERA  
frantisek.vavera@grh.izscr.cz

#### Abstract

*The thesis deals with the activities of the IRS units on-site of an emergency event, i.e. with focus on the crime scene investigation. The basic activities of the IRS units are to intervene, i.e. to avert danger or to mitigate and eliminate the consequences of an emergency event (fire, crash, explosion). However, the follow-up activities, especially the on-site investigation of an emergency event, is very important part of the activities of the IRS units, also with the possibility of cooperation of the law enforcement authorities. The aim of the thesis is to generally and comprehensively describe the activities of the IRS units during the investigation of the crime scene of an emergency event, from all points of view.*

#### Key words

*Integrated Rescue System (IRS), Fire Rescue Service of the Czech Republic, basic units of the IRS, other units of the IRS, on site crime scene investigation, criminalistics clue, emergency event.*

#### Integrovaný záchranný systém a ohledání místa činu

Integrovaný záchranný systém (dále jen „IZS“) vznikl, tak jak ho v současné podobě známe, po roce 2000, kdy v roce 2001 nabyla účinnosti tzv. „krizová legislativa“, tedy zejména zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů. Vznikla systémově koordinovaná spolupráce složek spolupůsobících při zajišťování bezpečnosti České republiky. Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky, ve znění ústavního zákona č. 300/2000 Sb., upravuje, že bezpečnost zajišťuje přímo stát (zejména bezpečnostní sbory a ozbrojené síly v nejširším hledisku) a další subjekty (právnícké a fyzické osoby a územní samospráva) se na tomto důležitém úkolu podílejí. Bezpečnost je jednou ze základních povinností každého státu a právě složky IZS mají tuto svoji základní povinnost plnit, tedy chránit život, zdraví a majetek občanů České republiky.

Činnost složek IZS zahrnuje mimo jiné i zjištění příčiny vzniku mimořádné události, tedy důkazy pro další správní či dokonce trestní řízení. V tomto ohledu využívají složky IZS (zejména Policie ČR a Hasičský záchranný sbor České republiky /dále jen „HZS ČR“) též i kriminalistické metody. Běžné je využití ohledání místa činu, tedy místa mimořádné události. Ohledání místa činu je metodou kriminalistické taktiky, a to nezastupitelnou, jedná se často o prvotní činnost složek IZS po samotném úspěšném zásahu u mimořádné události. V řadě případů (např. u větších mimořádných událostí, jako jsou havárie většího rozsahu nebo rozsáhlé požáry) jsou technici Policie ČR nebo vyšetřovatelé požárů HZS ČR přímo u samotného zásahu.

V řadě případů se z ohledání místa mimořádné události následně stane místo trestného činu a probíhá dále trestní řízení. Za základní podmínky uplatňování kriminalisticko-taktických metod se považují zejména<sup>1</sup>:

- Zákonnost (přípustnost)
- Praktická odůvodněnost
- Vědecká odůvodněnost
- Etika

Všechny tyto základní podmínky ohledání místa činu mimořádné události naplňuje.

Ohledání je kriminalistická metoda, kterou se na základě bezprostředního pozorování zjišťuje, zkoumá, hodnotí a podchycuje materiální situace nebo stav objektů, majících vztah k prověřované události. Podstata ohledání tedy spočívá v tom, že se bezprostředně svými smysly poznávají fakta o události a jejím charakteru, která mají kriminalisticko-taktický a důkazní význam. Ohledání v sobě zahrnuje nejen pozorování a zkoumání, ale i postupy, kterými je dosahováno účelu ohledání. Využívají se zejména různá měření, popisování, srovnávání a experimentování, včetně dokumentace postupu i výsledku ohledání<sup>2</sup>.

Ohledání místa činu a jiných kriminalisticky významných míst je nejčastějším druhem ohledání. Proto lze ohledání místa činu charakterizovat jako jeden ze základních, neodkladných a neopakovatelných úkonů činnosti složek IZS (i orgánů činných v trestním řízení). V řadě případů lze předpokládat (v rámci kriminalistických verzí zejména), že mimořádná událost může být místem trestného činu, kde se mohou vyskytovat důkazy pro navazující řízení.

Ohledání místa činu je neodkladným úkonem, zaměřeným na bezprostřední zjištění, zkoumání, fixaci a hodnocení situace na místě činu, stop tohoto činu, jeho pachatele a jiných faktických údajů dovolujících samostatně nebo ve spojení s dalšími informacemi získanými jiným způsobem, učinit hodnověrný závěr o mechanismu činu a ostatních okolnostech poznávané události.

Poznávanou událostí je zpravidla trestný čin, který je páchan v různých podmínkách místních a časových, ale i jiných, které jsou dány růzností situace, ve které byl spáchán. Situaci chápeme materiální prostředí, na které působí pachatel s cílem dosáhnout výsledku sledovaného spácháním trestného činu. Materiální prostředí, situace, ve které je páchan trestný čin a ve které zůstanou jeho stopy, je ohraničena určitým prostorem, rajonem, územím, místností. Tím se rozumí, že trestný čin mohl být spáchán jak na místě jeho zjištění, tak i na jiném místě<sup>3</sup>.

## Vztah k činnosti IZS

Taktika provedení ohledání místa činu mimořádné události je dána zejména specifikem činnosti složek IZS, tedy zejména prioritně činností příslušníků nebo zaměstnanců Policie ČR nebo HZS ČR.

Typické stopy, které se zjišťují při vyšetřování požárů, výbuchů a havárií, je možné řadit:

- a) Stopy svědčící o úmyslném trestném činu:
  - a. Zjištění dvou a více ohnisek hoření.
  - b. Zbytky použitých zapalovadel a zařízení sloužících k výbuchu třaskavin, zbytky obalů, ve kterých byly umístěny, a stopy výbuchu.
  - c. Přítomnost „akcelerantu hoření“ (např. hořlavé kapaliny typu benzin).
  - d. Stopy násilného vniknutí do objektu.
  - e. Stopy dopravních prostředků v okolí požářiště, stopy obuvi, případně předměty, které mohl pachatel ztratit nebo zanechat na místě činu.

- b) Stopy, z nichž je možno usuzovat na nedbalost jako příčinu požáru, výbuchu a havárie:
- Elektrické spotřebiče nalezené v ohnisku požáru (např. vařiče, žehličky, topná tělesa).
  - Přístroje a zařízení vyvolávající zvýšené nebezpečí požáru nebo výbuchu, které byly použity v místě, kde vznikl požár nebo výbuch.
  - Osvětlovací tělesa nacházející se v místě vzniku požáru, kde byly např. uskladněny hořlavé látky.
  - Popelníky se zbytkem popela z cigaret v místech vzniku požáru<sup>4</sup>.

Ohledání požářiště se provádí, mají-li být přímým pozorováním objasněny skutečnosti důležité pro trestní, nebo jiné (správní řízení). Jde o velice důležitý důkazní prostředek, který umožňuje činit závěry na podkladě bezprostředního zkoumání předmětu ohledání, tedy činit si přímý poznatek o skutečnosti.

Činnost v průběhu hasebních prací:

- Zaměřit se na situaci na požářišti, kde by se měla utvořit celková představa o požáru.
- Sledovat hasební práce, jaký byl stav při zjištění požáru, při příjezdu jednotky požární ochrany, zjištění svědků.
- Specifické jevy provázející hoření (např. charakter a barva plamene).
- Meteorologická situace, směr, síla a rychlost větru, viditelnost.
- Získání časových údajů o požáru.
- Získání prvních informací od svědků.
- Chování a pohyb zaměstnanců a osob na místě požářiště.
- Průběžnou obhlídku místa přiléhajícího k zóně hoření<sup>5</sup>.

Z hlediska praktické činnosti, zejména příslušníků HZS ČR „vyšetřovatelů požárů“, lze uvést následující poznatky:

**Jízda na místo události** – na základě informací z radiového provozu si udělat prvotní odhad o rozsahu události, počtu zasahujících jednotek, počtu zraněných či usmrčených – v návaznosti na toto začít zvažovat o možnostech povolání dalších „vyšetřovacích“ sil a prostředků, jako je krajský výjezd, Technický ústav požární ochrany, chemická laboratoř, případně výjezd Ministerstva vnitra – generálního ředitelství HZS ČR aj. U rozsáhlejších událostí je vhodné provést fotodokumentaci místa události, již při jízdě k místu události (při dodržení bezpečnostních pravidel – zejména silničního provozu).

**Příjezd na místo události** – získat prvotní informace o druhu události, na základě těchto informací provést nezbytné vyzbrojení ochrannými prostředky a nástroji potřebnými pro vyšetřování požáru. Zpravidla jsou ochranné pomůcky tvořeny ochranným oblekem (v případě požárů v interiéru třívrstvý), ochranná obuv, latexové rukavice, rukavice pro technické zásahy, respirátor, helma, brýle. Tyto ochranné pomůcky jsou efektivní, nijak neztěžují výkon a lze je nosit po celou dobu působení na požářišti. U událostí většího rozsahu je vhodné oblek doplnit identifikací vyšetřovatele, tj. vestou (identifikace částečně provedena také modrou přilbou vyšetřovatele požárů). Vestu nosit vždy při událostech na pozemních komunikacích – vhodný reflexní prvek. Pokud to situace vyžaduje, pak se vyšetřovatel následně dovybaví dalšími ochrannými pomůckami, jako je např. polomaska s ochrannými filtry, popř. dýchací přístroj (vždy doplněn kuklou), jednorázové ochranné obleky např. Tyvek.

**Z hlediska vyšetřovacích nástrojů a pomůcek** je praktické vybavit se na začátku fotoaparát a poznámkovým blokem a psacími potřebami, mobilním telefonem a svítilnou. Další věcné prostředky potřebné pro vyšetřování ponechat ve vozidle, vrátit se pro ně v případě potřeby.

**Provedení kontaktu s velitelem zásahu** – zjistit, v jaké fázi se nachází hasební zásah, komunikovat podmínky (zejména bezpečnostní), za kterých je možné provést ohledání místa události. Pokud již probíhají likvidační práce, po domluvě s velitelem zásahu tyto práce zastavit a prioritně provést dokumentaci požářiště, než dojde k jeho znehodnocení těmito pracemi.

S velitelem zásahu dále komunikovat případné nasazení speciální techniky (např. automobilový jeřáb, žebřík aj.) potřebné pro další vyšetřování. Zjistit jednotku požární ochrany či hlídku Policie ČR, která byla na místě události jako první a od ní výtěžit relevantní informace pro další vyšetřování (problematika „first responder“), zajistit foto a videodokumentaci pořízenou jednotlivými hasiči, policisty, popř. dalšími svědky události (kamery na přilbách, mobilní telefony, kamery ve vozidlech anebo na budovách).

**Provedení kontaktu s Policií ČR** (nejčastěji místní obvodní oddělení, popřípadě oddělení hlídkové služby) – prvotní odhad události a její vymezení z pohledu pravomocí – rozdělení oprávnění na požářišti. V případě, že požár na základě posouzení prvotních informací náleží Policii ČR, zdržet se destruktivního (dynamického) ohledání místa události a vyčkat do příjezdu výjezdu služby kriminální policie a vyšetřování Policie ČR. Podílet se na návrhu dalších přizvaných subjektů, které by mohly být nápomocny při vyšetřování (Technický ústav požární ochrany, chemická laboratoř, Odbor kriminalistické techniky a expertiz Policie ČR, psuvod se psem určeným pro detekci akceleraantů hoření aj). Podílet se na návrhu vyšetřovacího postupu, zajišťovaných stop, otázek pro případné svědky aj. Pokud byla hlídka Policie ČR na místě události („first responder“), opět výtěžit relevantní informace k vyšetřování.

Pokud požár náleží do gesce HZS ČR, s Policií ČR komunikovat možnost další spolupráce, např. provedení výtěžení svědků na místě události, možnost zajištění techniků (např. Odbor kriminalistické techniky a expertiz Policie ČR) či psuvoda na akceleraanty. Výtěžení svědků je vhodné provést s co nejmenším prodlením z důvodu možné tendenční výpovědi po delším časovém odstupu.

V neposlední řadě lze také využít příslušníků Policie ČR pro zajištění místa požáru před nechtěnými osobami, které by chtěly např. cíleně manipulovat s důkazními materiály.

**Vlastní ohledání** by mělo z hlediska činnosti složek IZS probíhat následovně:

Statické ohledání – v této fázi ohledání se neprovádí přemísťování, rozebírání či destrukce konstrukcí, vybavení či jejich torz. Provádí se za účelem určení směru šíření požáru a lokalizace kriminalistického ohniska či oblasti, kde se kriminalistické ohnisko může nacházet<sup>6</sup>.

- 1) Ohledání exteriéru – vhodné je začít nejdříve s ohledáním exteriéru objektů i s ohledem na fakt, že při příjezdu vyšetřovatele požárů může ještě stále probíhat hasební zásah. Ohledání exteriéru může být přerušeno z důvodu výzvy velitele zásahu na provedení fotodokumentace místa, kde probíhají likvidační práce, a je zde nutné neprodleně provést rozsáhlejší destrukční práce. Při ohledání exteriéru se zjišťuje celkový charakter objektu (typ budovy, účel používání, počet pater aj.) a jeho základní konstrukce (typy použitých materiálů nosných konstrukcí, zateplení pláště, střešních konstrukcí a krytiny, počet vstupů do objektu, rozmístění oken a jejich stav atd.). V rámci tohoto ohledání také zaznamenat pozorované příznaky hoření – přítomnost kouře (barva množství, otvory odkud vychází), viditelné plamenné hoření (barva plamene, místo aj.), pozorované poškození a destrukce pláště budovy oken či dveří. Je vhodné zaznamenat nasazení útočných proudů pro budoucí vyhodnocení jejich vlivu na šíření požáru. Při ohledání vždy pořizovat fotodokumentaci, popř. video.
- 2) Ohledání interiéru – při ohledání zvolit logický postup, např. při zasažení bytu v bytovém domě provést nejdříve ohledání jeho blízkého okolí (např. chodby, či jiných přilehlých prostor, byt pod či nad aj.) a zaznamenat poznatky, které mohou souviset s vyšetřováním (poloha vstupních dveří, přítomnost ohniskových příznaků, poloha vypínačů/jističů, přítomnost a počet únikových cest, požárních úseků, přítomnost a funkčnost požárně bezpečnostních zařízení). Po vstupu do zasaženého bytu zvolit logický směr ohledání – např. nejdříve ohledávat místnosti s nejnižší pozorovatelnou mírou zasažení požárem směrem k místnostem, které jsou zasaženy více. V každé místnosti opět definovat určitý směr ohledání (např. ve směru hodinových ručiček). V místnostech pak zaznamenávat pozorovatelné stopy požáru, které jsou vytvářené charakteristickými účinky požáru

(ztráta/destrukce materiálu vybavení či konstrukcí, zuhelnatění, oxidace povrchových vrstev, změna barvy vybavení či konstrukcí, roztavené kovové části, deformace vlivem tepla, usazený kondenzát kouře, čisté plochy na stěnách, strukturální změny skleněných materiálů, druh zranění obětí, kalcinace). Tyto stopy požáru je potřeba polohovat v místnosti např. pomocí světových stran, zaznamenávat do nakresleného půdorysu objektu a provést jejich důkladnou fotodokumentaci. Mimo stop a účinků požáru pak zaznamenávat další okolnosti podstatné pro vyšetřování např. poloha elektrických vypínačů, ovládacích prvků spotřebičů, přítomnost nezvyklých předmětů, či látek (např. zbraně, chemikálie, ceniny, hotovost). Na základě získaných informací se vymezí určitá oblast požářiště, kde se předpokládá kriminalistické ohnisko (tedy místo vzniku požáru).

Dynamické ohledání požářiště – ve stanovené oblasti požářiště se provádí přemísťování, rozebírání, destrukce konstrukcí či vybavení, a to za účelem detailního ohledání vymezeného místa s úmyslem najít a zajistit případné vzorky, stopy požáru či důkazní materiály potřebné pro další šetření. Před vlastním provedením je třeba zhotovit důslednou fotodokumentaci tohoto místa (z několika stran za použití různého zoomu). Při vlastním dynamickém ohledání se provádí postupné odstraňování termicky degradovaného materiálu, konstrukcí či vybavení z horních vrstev směrem k podlaze. Při tomto druhu ohledání je vždy potřeba si počínat velmi opatrně s ohledem na možnou přítomnost zajišťovaných stop, po odkrytí jednotlivých vrstev provést opakovaně fotodokumentaci. Věnovat vždy mimořádnou pozornost nalezeným věcem, relevantním pro vyšetřování požárů, zejména přítomnost iniciátorů (zásuvky, vypínače, elektrické spotřebiče, vodiče, nedopalky cigaret, svíčky aj.) a hořlavého materiálu, který tyto iniciátory mohl iniciovat. Nalezené relevantní věci případně zajistit.

V rámci celého ohledání provádět průběžnou fotodokumentaci (používat blesk či externí blesk), na závěr ohledání provést přesné změření rozměrů relevantních místností/i v objektu.

V případě zajišťování stop je potřeba zaznamenat polohu stopy fotodokumentací (popř. zakreslit do půdorysu). V případě, že požár je v gesci Policie ČR, odběr a odvoz stop zajišťuje technik Policie ČR.

Po ukončení vyšetřování informovat majitele/uživatele o možnosti zahájení likvidace následků požáru, dohodnout s nimi další postup, popř. vyžádat potřebnou dokumentaci k následnému šetření požáru (dokumentace požární ochrany, vyčíslení škody aj.).<sup>7</sup>

Úkoly vyšetřovatele požárů jsou stanoveny následovně:

Hlavní úkoly

Samotné šetření příčiny vzniku požáru na místě požáru je časově náročné. U velkých požárů může trvat došetřování i několik dní. Během toho musí vyšetřovatel požárů shromážďovat veškerá data a ukládat je pro další využití, zejména pro vypracování Odborného vyjádření. To pak slouží nejen pro potřeby Policie ČR. Odborné vyjádření je jedním z podkladů, na jehož základě se orgány Policie ČR rozhodují, jak dále postupovat v daném případě. Zda případ odloží, předají ke správnému řízení vyšetřovateli požárů nebo zda zahájí stíhání pro trestný čin. Odborné vyjádření je tak důležitým výstupem práce vyšetřovatele požárů. Další součástí agendy vyšetřovatele požárů je sdělování příčiny vzniku požáru dotčeným subjektům. Jedná se např. o majitele postižené požárem a pojišťovny, které likvidují případné škody. Příčina požáru má významný vliv na rozsah plnění pojistných události vzniklé v souvislosti s požárem. Vyšetřovatelé požárů jsou také odpovědní za správné vyplnění dat o jednotlivých požárech v celostátním programu „Statistické sledování událostí“ (dále jen „SSU“), kde do systému SSU přidávají data o požárech také operační a informační střediska a velitelé zásahu. Vyšetřovatel požárů je tzv. garantem, kdy je zodpovědný za konečné uzavření případu požáru v rámci SSU.

### Vedlejší úkoly

Neméně důležitou agendou je v mnoha případech i poskytování informací. Vyšetřovatelé požárů mají k dispozici mnoho informací a ve spolupráci s tiskovým mluvčím zajišťují data pro informační výstupy. Vyšetřovatel požárů nebo technik zajišťují na místě fotodokumentaci a video záběry. Informace a pořízená data pak v upravené verzi zveřejňují tiskové odbory novinářům a veřejnosti. Vyšetřovatelé požárů pak také často sami informují novináře přímo na místě zásahu o příčinách a postupech vyšetřování.

U velkých požárů je ale důležitá komunikace s Policií ČR. Některá choulostivá sdělení by totiž mohla narušit průběh šetření. Proto je pro vyšetřovatele tato činnost, tedy sdělování informací a práce s novináři, opravdu důležitá a je třeba se v ní stále více zdokonalovat. Vyšetřovatelé by se tak měli částečně účastnit mediálních cvičení, určených primárně pro tiskové mluvčí.<sup>8</sup>

### Závěr

Téma mimořádných událostí a činnosti složek IZS je v dnešní době značně aktuální. V současné době (zejména díky mediím) můžeme téměř každý den sledovat přírodní katastrofy, havárie způsobené lidmi a další mimořádné události, a to nejen v České republice, ale i jinde ve světě. Každý pak může téměř v přímém přenosu sledovat provádění záchranných a likvidačních prací. Na složky IZS (přímo záchranáře) provádějící tyto práce je tvořen poměrně velký tlak, stres, ať už ze strany události samotné, tak ze stran médií. Je proto na místě, aby tyto lidé byli na danou situaci dobře připraveni a přesně znali postupy při provádění těchto prací. V neposlední řadě však také musí rozumět i dokumentaci a vyšetření celé mimořádné události. Tedy i ohledání místa činu.

Složky IZS jsou na místě zásahu vystaveny různým ohrožujícím rizikům, kterým musí adekvátně čelit. Veškeré požadavky při těchto mimořádných událostech jsou zaměřeny na činnosti jednotlivých složek IZS. Tyto činnosti složek IZS v místě zásahu jsou přínosem a přispívají k přijetí odpovídající právní úpravy a zaměření přípravy a vzdělávání příslušníků složek IZS, protože adekvátnost přijatých opatření a prováděné činnosti složek IZS v místě zásahu jsou rovnítkem k úrovni jejich vybavenosti, znalostí a odborné připravenosti.

Hlavní závěry, které lze využít v praktické činnosti.

Zásadní význam má fotodokumentace místa mimořádné události. Musí být provedena nejen na konkrétní místo vzniku mimořádné události, ale celkově na celý objekt a na jeho okolí, vnější stěny, okna, dveře, přístupové cesty. Obecně řečeno, čím více záběrů, tím lépe. Dnes není problém nafotit řadu snímků vzhledem k digitálním fotografiím oproti dřívějšímu fotografování.<sup>9</sup>

Řada případů v rámci znalecké činnosti jsou staré případy a zejména zde je fotodokumentace s výslechy svědků jedině, co je možné pro tuto odbornou činnost použít.

Důležité také je, aby byl k fotodokumentaci přiložen plánek a fotografie popsány z hlediska směru jejich pořízení. Je samozřejmé, že by nikdo, zvláště ten, kdo dělá ohledání, neměl s něčím manipulovat a tak mimoděk některé předměty dávat „do náležitého stavu“, např. postavit nádobu, ze které něco teče, odhrnout zbytky pro hoření apod.

### POZNÁMKY:

<sup>1</sup> STRAUS, J. a kol. Kriminalistická taktika. 2. rozšířené vydání, 2008.

<sup>2</sup> KONRÁD Z., PORADA V., STRAUS J., SUCHÁNEK J. Kriminalistika – Kriminalistická taktika a metodiky vyšetřování. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2015.

- <sup>3</sup> STRAUS, J. a kol. *Kriminalistická taktika*. 2. rozšířené vydání, 2008.
- <sup>4</sup> Využito viz PORADA, V. a kol. *Kriminalistika*. Technické, forenzní a kybernetické aspekty. Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2016. s. 950.
- <sup>5</sup> KOLEKTIV AUTORŮ. *Zjišťování příčin vzniku požárů*. I. Praha: MV – GŘ HZS ČR. 2000. s. 45.
- <sup>6</sup> V metodice vyšetřování požárů rozlišujeme celkem tři významná ohniska, a to – kriminalistické ohnisko, požární ohnisko a svědecké ohnisko. Kriminalistické ohnisko požáru znamená místo, kde byl požár iniciován, kde došlo k primárnímu zapálení nebo vznícení hořlavé látky. Požární ohnisko je místo nejintenzivnějšího hoření. Zpravidla to bývá tam, kde bylo shromážděno nejvíce hořlavých látek nebo nejintenzivněji hořících látek. V mnoha případech se požární ohnisko shoduje s ohniskem kriminalistickým. Svědecké ohnisko požáru je místo, kde svědkové poprvé zpozorovali plameny nebo kouř.
- <sup>7</sup> Využito z podkladů kolegů z Ministerstva vnitra – generálního ředitelství HZS ČR.
- <sup>8</sup> <https://www.pozary.cz/clanek/22951-zjistovani-pricin-pozaru-ii-cast-ukoly-vysetrovatele/>
- <sup>9</sup> Jedná se i o možnost využití dalších moderních metod, jako např. termokamery, laserové skenery, sférické snímkování místa události.

## Literatura

- [1] HANUŠKA, Z., K. SKALSKÁ, M. DUBSKÝ. *Integrovaný záchranný systém a požární ochrana*. Praha: MV – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2010, s. 8. ISBN 978-80-86640-59-4.
- [2] <http://www.hzscr.cz/>
- [3] <http://www.hzscr.cz/clanek/zjistovani-pricin-pozaru-zjistovani-pricin-pozaru.aspx?q=Y2hudW09Mg%3D%3D>
- [4] [https://oddilhradek.webnode.cz/news/webova-prezentace-byla-spustena/?utm\\_source=copy&utm\\_medium=paste&utm\\_campaign=coppaste&utm\\_content=https%3A%2F%2Foddilhradek.webnode.cz%2Fnews%2Fwebova-prezentace-byla-spustena%2F](https://oddilhradek.webnode.cz/news/webova-prezentace-byla-spustena/?utm_source=copy&utm_medium=paste&utm_campaign=coppaste&utm_content=https%3A%2F%2Foddilhradek.webnode.cz%2Fnews%2Fwebova-prezentace-byla-spustena%2F) ze dne 22. února 2018
- [5] <https://www.pozary.cz/clanek/22951-zjistovani-pricin-pozaru-ii-cast-ukoly-vysetrovatele/>
- [6] <https://www.pozary.cz/clanek/23640-zjistovani-pricin-pozaru-iv-cast-spoluprace-vysetrovatele-s-jednotkou-a-dalsimi-slozkami/>
- [7] <https://www.pozary.cz/clanek/1463-zjistovani-pricin-pozaru-vyzaduje-fundovane-specialisty-u-nichz-je-zapaleni-pro-vec-samozrejmosti/>
- [8] CHMELÍK, J. a kol. *Rukověť kriminalistiky*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s.r.o., 2005.
- [9] CHMELÍK, J. *Místo činu a znalecké dokazování*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2005. 304 s. ISBN 80-86898-42-3.
- [10] KONRÁD Z., V. PORADA, J. STRAUS a J. SUCHÁNEK. *Kriminalistika – Kriminalistická taktika a metodiky vyšetřování*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2015.
- [11] KONRÁD, Z., V. PORADA, J. STRAUS a J. SUCHÁNEK. *Kriminalistika: teorie, metodologie a metody kriminalistické techniky*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2014. ISBN 978-80-7380-535-7.
- [12] KOLEKTIV AUTORŮ. *Zjišťování příčin vzniku požárů*. I. Praha: MV – GŘ HZS ČR, 2000. 85 s. ISBN 80-902852-1-X.
- [13] MATES, P., J. ŠKODA a F. VAVERA. *Veřejné sbory*. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2011. 384 s. ISBN 978-80-7357-604-2.
- [14] Místo činu a jeho ohledání. *Knižnice SNB*. 1952, č. 2.
- [15] MUSIL, J. a kol. *Kriminalistika*. Praha: Naše vojsko, 1994.

- [16] MUSIL, J., Z. KONRÁD a J. SUCHÁNEK. *Kriminalistika*. 2. vyd. Praha: C. H. Beck, 2004. 583 s. ISBN 80-7179-878-9.
- [17] PEKAR, V. S. *Zjišťování příčin požárů v rámci státního požárního dozoru*. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2011. 111 s. ISBN 978-80-7385-107-1.
- [18] PJEŠČAK, J. *Kriminalistika*. Praha: Naše vojsko, 1978.
- [19] PORADA, V. a kol. *Kriminalistika. Technické, forenzní a kybernetické aspekty*. Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2016. 1018 s. ISBN 978-80-7380-589-0.
- [20] STRAUS, J. a F. VAVERA. *Slovník kriminalistických pojmů*. 1. vyd. Praha: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s.r.o., 2010. 352 s. ISBN 978-80-7380-258-5.
- [21] STRAUS, J. a kol. *Kriminalistická technika*. 2. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008. 291 s.
- [22] STRAUS, J. a kol. *Kriminalistika. Kriminalistická technika pro kurz kriminalistických expertů*. 2. vyd. Praha: PA ČR, 2006.
- [23] ŠKODA, J., F. VAVERA a R. ŠMERDA. *Zákon o policii s komentářem*. 2. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s.r.o., 2013. 479 s.
- [24] ŠTĚTINA, J. a kol. *Zdravotnictví a integrovaný záchranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách*. Praha: Grada Publishing, a. s., 2014. 557 s. ISBN 978-80-247-4578-7.
- [25] VAVERA, F. Deset let krizového zákonodárství. 112: *odborný časopis požární ochrany, integrovaného záchranného systému a ochrany obyvatelstva*. 2010, č. 12, s. 22–23.
- [26] VAVERA, F. *Kriminalistické aspekty v trestním právu*. 1. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s.r.o., 2013. 244 s. ISBN 978-80-7380-450-3.
- [27] VAVERA, F. Krizová legislativa v České republice. In: *Sborník příspěvků ze 4. ročníku mezinárodní konference „Bezpečná Evropa 2011“, konané 16. – 17. října 2011*. Karlovy Vary: Vysoká škola Karlovy Vary. ISBN 978-80-87236-10-9.
- [28] VAVERA, F. *Zákon o Hasičském záchranném sboru ČR*. Praha: MV – GŘ HZS ČR, 2017. 102 s. ISBN 978-80-87544-65-5.
- [29] VAVERA, F. *Ohledání místa činu v souvislosti s činností IZS*. Praha, 2018. Diplomová práce. Vysoká škola finanční a správní.