

Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta tělesné kultury

OCHRANA OBYVATELSTVA A KRIMINALISTIKA

Bakalářská práce

Autor: Vendula Samohýlová, Ochrana obyvatelstva

Vedoucí práce: doc. Ing. Jaromír Novák, CSc.

Olomouc 2108

Bibliografická identifikace:

Jméno a příjmení autora: Vendula Samohýlová
Název bakalářské práce: Ochrana obyvatelstva kriminalistika
Pracoviště: Katedra aplikovaných pohybových aktivit
Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Jaromír Novák CSc.
Rok obhajoby bakalářské práce: 2018

Abstrakt:

V této bakalářské práci se budu věnovat tématu ochrana obyvatelstva a kriminalistika. V práci popíši ochranu obyvatelstva a vysvětlím pojmy s ní spojené. Především mimořádnou událost způsobenou činností člověka, díky níž se už budu nadále zabývat kriminalistikou. Vysvětlím pojem a předmět kriminalistiky. Vyzdvihnu metodiku vyšetřování požárů, výbuchů a havárií a budu se zabývat vyhledáváním a zajišťováním kriminalistických stop na místě činu.

Klíčová slova:

Ochrana obyvatelstva, mimořádná událost, kriminalistika, trestný čin, pachatel, stopy, požáry, výbuchy, havárie, trasologie

Souhlasím s půjčováním své bakalářské práce v rámci knihovních služeb.

Bibliographical identification

Author's first name and surname: Vendula Samohýlová

Title of the master thesis: Population protection and Criminology

Department: Department of adapted physical activities

Supervisor: doc. Ing. Jaromír Novák CSc.

The year of the presentation: 2018

Abstract:

In this bachelor thesis I will deal with the topic of population protection and forensic science. In the thesis I will describe the protection of the population and explain the terms connected with it. Above all, I will deal with an extraordinary event. Caused by human activity, which will make me continue to deal with criminology. I will explain the forensic science and its subject. I will point out the methodology of investigating fire, exploding and accidents, and I will deal with the search for and the provision of criminal records at the crime scene.

Keywords:

Population Protection, Emergency, Criminology, Crime, Offender, Footprints, Fire, Explosion, Accidents, Trasology

I agree with lending this thesis within the library services.

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Ochrana obyvatelstva a kriminalistika“ zpracovala sama, pod dohledem doc. Ing. Jaromíra Nováka, CSc. Veškeré prameny a zdroje informací, které jsem použila k sepsání této práce, byly citovány v poznámkách pod čarou a jsou uvedeny v seznamu použitých pramenů a literatury.

V Olomouci dne

.....

Vendula Samohýlová

Obsah

1	ÚVOD.....	7
2	OCHRANA OBYVATELSTVA	8
2.1	Legislativní úprava ochrany obyvatelstva	8
2.2	Pojmy vztahující se k ochraně obyvatelstva	9
2.3	Cíle a úkoly ochrany obyvatelstva.....	11
2.4	Hlavní úkoly ochrany obyvatelstva	11
2.5	Integrovaný záchranný systém a ochrana obyvatelstva	14
3	Mimořádná událost	17
3.1	Druhy mimořádných událostí	17
3.2	Stručná charakteristika vybraných mimořádných událostí.....	18
3.2.1	Mimořádné události způsobené přírodními vlivy.....	18
3.2.2	Mimořádné události způsobené činností člověka.....	18
4	Úvod do kriminalistiky.....	23
4.1	Základní pojmy	24
4.2	Vztah kriminalistiky k dalším vědám	26
5	Pojem a funkce metodiky	27
6	Metodika vyšetřování požárů, výbuchů a havárií.....	29
6.1	Způsob páchání a utajování	29
6.2.	Motivy pachatele	31
6.3.	Typické stopy	32
6.4.	Typické vyšetřovací situace	33
6.4.1.	Zvláštnosti předmětu vyšetřování	33
6.4.2.	Zvláštnosti podmětu k vyšetřování.....	34
6.4.3.	Zvláštnosti prvotních a operativně pátracích úkonů.....	34
6.4.4.	Zvláštnosti vytyčování a prověrky vyšetřovacích verzí, plánování a organizace vyšetřování	36

6.4.5.	Zvláštnosti následné etapy.....	37
6.4.6.	Fotodokumentace panelového domu ve Frenštátě pod Radhoštěm ..	40
7	Kriminalistické stopy.....	41
7.1	Význam kriminalistických stop	42
7.1.1	Kriminalisticko-technický význam	42
7.1.2	Kriminalisticko-taktický význam	42
7.1.3	Dělení kriminalistických stop.....	43
7.1.4	Paměťové stopy	43
7.1.5	Materiální stopy.....	43
7.2	Vyhledávání a zajišťování kriminalistických stop na místě činu	45
8	Trasologie.....	47
8.1	Vyhledávání trasologických stop.....	49
8.2	Zajišťování trasologických stop.....	50
8.2.1	Zásady zajišťování trasologických stop	51
9	Závěr.....	56
	REFERENČNÍ SEZNAM.....	58
	PRÁVNÍ PŘEDPISY, ZÁKONY, VYHLÁŠKY	58
	KNIHY	58
	INTERNETOVÉ ZDROJE.....	59

1 ÚVOD

Tato bakalářská práce se věnuje rovnou dvěma oborům najednou. Díky mému studiu na střední škole, kde jsem studovala obor Bezpečnost a právo (stěžejní předmět kriminalistika) jsem chtěla mé dosavadní teoretické i praktické znalosti spojit se znalostmi z oboru Ochrany obyvatelstva. Většinu lidí na střední škole baví nejvíce ze všeho tělocvik, já mám tělocvik velice ráda, proto taky studuji na Fakultě tělesné kultury, ale předmět kriminalistika byl pro mě mnohem důležitější a zajímavější. S příchodem na vysokou školu jsem díky mému oboru Ochrana obyvatelstva doufala, že ve studiu kriminalistiky budu pokračovat. Opak byl ale pravdou, kromě pár hodin blokové výuky jsem o tomto oboru na naší fakultě ani neslyšela, což je z mého pohledu škoda.

Pojem ochrana obyvatelstva je rozsáhlý, ale přitom nebyl s kriminalistikou nikdy spojován. Proto jsem se rozhodla pokusit najít spojitost mezi těmito obory a zaměřit se na problematiku požárů z více pohledů najednou. V první řadě se chci věnovat pojmu ochrana obyvatelstva, který byl zaveden do našeho právního řádu zákonem v roce 2000 a vyjmenovat legislativní úpravu. Dále objasním pojmy vztahující se k ochraně obyvatelstva, popíši její cíle a úkoly. Vytyčím hlavní úkoly - evakuaci, ukrytí a nouzovému přežití obyvatelstva. Aby byla Ochrana obyvatelstva na co nejvyšší úrovni, vznikl Integrovaný záchranný systém (IZS), který má za úkol při záchranných a likvidačních pracích pomoci obyvatelstvu. V mé práci vyjmenuji základní a vedlejší složky IZS a také zmíním krizové stavy, kdo je vyhlašuje a na jak dlouhou dobu. Značnou část mé práce budu věnovat mimořádným událostem, které se stali jak přírodními vlivy, tak činnostmi člověka. Stěžejní problematikou mé bakalářské práce jsou požáry, a touto cestou se budu snažit co nejvíce přiblížit spojitost mezi ochranou obyvatelstva a kriminalistikou, protože zásahem jednotek požární ochrany činnost na místě události zdaleka nekončí. Shrnu činnost Jednotek požární ochrany za rok 2017 a nadále se budu věnovat požárům z pohledu ochrany obyvatelstva. Díky mimořádným událostem způsobených činnostmi člověka, které se odehrály na území České republiky, se také budu věnovat oboru Kriminalistika, který charakterizuji. Vysvětlím co je to kriminalistická metodika, jelikož se v mé práci objeví velká část, která bude věnována právě Metodice vyšetřování požárů, výbuchů a havárií.

V závěru mé práce se zaměřím na kriminalistické stopy a jejich vyhledávání, zajišťování a zkoumání. V poslední části se zmíním o oboru trasologie, kterým celou mou práci uzavřu.

2 OCHRANA OBYVATELSTVA

Pojem ochrana obyvatelstva se v posledních letech minulého století v České republice značně vyvíjel a měnil. Zákon č. 239 ze dne 28. června 2000 o IZS do našeho právního řádu zavedl pojem ochrana obyvatelstva. Ochranou obyvatelstva se rozumí plnění úkolů civilní ochrany, zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku s odvoláním na článek 61 Dodatkového protokolu k Ženevským úmluvám z 12. srpna 1949 o ochraně obětí mezinárodních ozbrojených konfliktů. V krizovém plánování a řízení se ochrana obyvatelstva stala prioritou.

Někteří jsou zastánci názoru, že oblast ochrany obyvatelstva si zaslouží zvláštní pozornost, protože jejím hlavním posláním je ochrana a záchrana lidských životů (Doležel, Kyselák, Mika & Novák, 2014).

Opatření ochrany obyvatelstva jsou uskutečňována složkami integrovaného záchranného systému a to zejména Hasičským záchranným sborem ČR (dále jen HZS). IZS koordinuje činnosti a postupy jednotlivých složek při přípravě na mimořádnou událost, při záchranných a likvidačních pracích a při ochraně obyvatelstva před a po dobu vyhlášení stavu nebezpečí, nouzového stavu, stavu ohrožení státu a válečného stavu. Pro efektivní realizaci opatření ochrany je nutné jejich zpracování v havarijních a krizových plánech a plánech obrany (Kratochvílová, 2005).

Ústředním orgánem pro ochranu obyvatelstva je ministerstvo vnitra, kterou řídí a koordinuje.

2.1 Legislativní úprava ochrany obyvatelstva

Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění zákona č. 320/2002 Sb. Vymezení povinnosti k plnění civilní ochrany

HZS, vybraným ministerstvům, obcím, právníckým, podnikajícím fyzickým a fyzickým osobám.

Vyhláška Ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva, obsahuje podrobné rozpracování úkolů v oblasti informování obyvatelstva, evakuace, varování, ukrytí a zřizování civilní ochrany.

Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů, zákon stanovuje působnost a pravomoc státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků a práva a povinnosti právníckých a fyzickým osob, při přípravě na krizové situace, které nesouvisejí se zajišťováním obrany České republiky před vnějším napadením. Vymezuje stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu a válečný stav orgány krizového řízení a jejich činnost.

Zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a změně některých zákonů, jehož hlavním posláním je chránit životy a zdraví obyvatel a majetek před požáry a poskytovat účinnou pomoc při mimořádných událostech.

Nářízení vlády č. 463 ze dne 27. listopadu 2000 vymezuje náhrady poskytované hasičskými záchrannými sbory krajů právníckým a podnikajícím fyzickým osobám na ochranu obyvatelstva.

Usnesení vlády České republiky č. 417 ze dne 22. dubna 2002 byla schválena *Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2006 s výhledem do roku 2013*. Která měla za cíl prohloubení veřejné informovanosti. Je zde vyzdvihnuta role integrovaného záchranného systému. Další koncepce byla přijata v roce 2008 s platností do roku 2013 s výhledem do roku 2020. Již na konci roku 2013 byla připravena a přijata vládou České republiky třetí koncepce ochrany obyvatelstva – *Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030*.

2.2 Pojmy vztahující se k ochraně obyvatelstva

Bezpečnost – Stav, při kterém je přijatelná pravděpodobnost vzniku újmy na chráněných zájmech, stav, kdy jsou na nejnižší možnou míru eliminovány hrozby pro objekt a jeho zájmy a tento objekt je k eliminaci stávajících i potenciálních hrozeb efektivně vybaven a ochoten při ní spolupracovat.

Evakuace – Přemístění osob, zvířat, předmětů kulturní hodnoty, technického zařízení, případně strojů a materiálů k zachování nutné výroby z ohroženého území.

Provádí se do míst, kde je zajištěno pro evakuované obyvatelstvo náhradní ubytování a stravování, pro zvířata ustájení a pro věci prostory k uskladnění.

Hrozba – Míra pravděpodobnosti vzniku MU.

Integrovaný záchranný systém–Představuje koordinovaný postup jeho složek při přípravě na MU a při provádění záchranných a likvidačních prací.

Likvidační práce – Zahrnují činnosti k odstranění následků způsobených MU. Následky se rozumí dopady a rizika působící na osoby, zvířata, věci a životní prostředí.

Mimořádná událost – Škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činnostmi člověka, přírodními vlivy a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací.

Místo zásahu – Místo nasazení složek integrovaného záchranného systému při záchranných a likvidačních pracích a v prostoru předpokládaných účinků MU.

Záchranné práce – Zahrnují činnosti k odvrácení nebo omezení bezprostředního působení rizik vzniklých MU, zejména ve vztahu k ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí, které vedou k přerušení jejich příčin.

Základní složky IZS – Hasičský záchranný sbor České republiky, jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany, poskytovatelé zdravotnické záchranné služby a Policie České republiky.

Závažná havárie – Mimořádná, částečně nebo zcela neovladatelná, časově a prostorově ohraničená událost, například závažný únik, požár nebo výbuch, která vznikla nebo jejíž vznik bezprostředně hrozí v souvislosti s užíváním objektu nebo zařízení, v němž je nebezpečná látka vyráběna, zpracována, používána, přepravována nebo skladována, a vedoucí k vážnému ohrožení nebo vážnému dopadu na životy a zdraví lidí, hospodářských zvířat a životní prostředí nebo k újmě na majetku.

Věcná pomoc – Poskytnutí věcných prostředků při provádění záchranných a likvidačních prací.

Osobní pomoc – Činnost nebo služba při provádění záchranných prací (Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů).

Kritická infrastruktura – Prvek kritické infrastruktury nebo systém prvků kritické infrastruktury, jejichž narušení by mělo závažný dopad na bezpečnost státu, zabezpečení základních životních potřeb obyvatelstva, zdraví osob nebo ekonomiku státu.

Krizová situace – Mimořádná událost podle zákona o integrovaném záchranném systému, narušení kritické infrastruktury nebo jiné nebezpečí, při nichž je vyhlášen stav nebezpečí, nouzový stav nebo stav ohrožení státu (Zákon č. 240/200sb., o krizovém řízení).

2.3 Cíle a úkoly ochrany obyvatelstva

Hlavním cílem ochrany obyvatelstva je co nejlépe eliminovat následky mimořádných událostí. Z toho vyplývá, že obyvatelstvo by mělo být odolné vůči mimořádným událostem a schopné odstraňovat jejich následky. Základní funkcí a povinností České republiky je zajištění svrchovanosti, územní celistvosti a ochrana demokratických základů České republiky spolu s ochranou života, zdraví a majetkových hodnot. Hlavními úkoly ochrany obyvatelstva jsou varování, evakuace, ukrytí, nouzové přežití a další opatření k zabezpečení života, zdraví a majetku (Kyselák et al., 2014).

Při katastrofách a nouzových situacích, zejména při ozbrojeném konfliktu jde o úkoly, které jsou značně náročné na přípravu, plánování, materiální prostředky a finanční zdroje (Linhart, 2005).

2.4 Hlavní úkoly ochrany obyvatelstva

Varování

Při mimořádné události jsou obyvatelé varování před přicházejícím nebezpečím, čím dříve, tím lépe, včasné varování při událostech, které ohrožují životy, zdraví nebo majetek snižují následky hrozícího nebezpečí. Díky tomu mohou obyvatelé, kteří se nacházejí v ohrožených místech zachránit sebe a alespoň z části i svůj majetek.

Varovný signál – *”Všeobecná výstraha,*

Tento signál vznikl na našem území 1. listopadu 2001 za účelem varování obyvatelstva před hrozícím nebezpečím nebo při vzniku mimořádné události. Všeobecná výstraha má kolísavý nepřerušovaný tón po dobu 140 sekund. Siréna může být spuštěna třikrát po sobě v třiminutových intervalech. Tento tón může být spuštěn za jakékoliv mimořádné události, jako jsou např. živelní pohromy (povodně), havárie

s únikem nebezpečných látek (ropná havárie), a další MU – (žhářství, teroristický čin). Varovný signál může být po skončení doplněn mluvenou tísňovou informací. Takové informace se sdělují pomocí sdělovacích prostředků – rozhlas, televize, sirénami s mluvicím modulem a vozidly IZS.

Jak postupovat po zaznění varovného signálu ”Všeobecná výstraha”:

- *Okamžitě se ukryjte* – kdekoliv to bude možné – budovy, soukromý dům, byt, obchod, kanceláře, neplatí v případě povodní.
- *Zavřete okna a dveře* – může se jednat o únik nebezpečných látek toxických, plynů, jedů či radioaktivních látek.
- *Zapněte rádio nebo televizi* – pro získání informací o tom, co se stalo a co v takové situaci dělat, v průběhu MU by se nemělo nikam telefonovat, síť je přetížená.

Evakuace

Přemístění osob, zvířat a věcných prostředků z ohrožených míst na bezpečné místo. Odstartování evakuace provádí velitel zásahu, zaměstnavatel, obec, kraj. O tom, jak správně postupovat při evakuaci se lidé dozvědí z vysílání Českého rozhlasu, České televize či z místního veřejného rozhlasu. Při evakuaci by si měl každý v co nejkratší době zabalit evakuační zavazadlo, opustit byt a dopravit se do evakuačního střediska. V případě evakuace se počítá s několika hodinami i dny strávených mimo domov, proto je nutné byt/dům zabezpečit a:

- vypnout elektrické spotřebiče,
- uzavřít přívod vody a plynu,
- uhasit oheň v topidlech,
- informovat sousedy,
- dát dětem kartičku se jménem a adresou na batoh,
- domácí mazlíčky vzít s sebou v uzavřených boxech,
- exotická zvířata dobře zabezpečit a zajistit jim potravu,
- s evakuačním zavazadlem opustit byt, který by měl být zamčený.

V různých příručkách se uvádí, že na dveřích opuštěného domu má být nalepeno oznámení s cedulkou, že je dům prázdný, chápu, že to může urychlit činnost IZS, dle mého názoru je to výborná příležitost pro zloděje kteří nezahálí ani v těchto situacích, takže v mém případě bych si tohle na svůj dům nikdy nepověsila.

Ukrytí

K ukrytí obyvatelstva jsou vyhrazeny úkryty civilní ochrany a jiné vhodné prostory, které odpovídají potřebám k ochraně obyvatelstva. Jedná se o:

- *Stálé úkryty* – tyto úkryty by měly hlavně posloužit při vyhlášení stavu válečného, na našem území můžeme najít přes 5000 takových úkrytů, v jiných případech je lepší využít improvizované úkryty, protože tyto jsou nerovnoměrně rozmístěny a je v nich málo místa.
- *Improvizované úkryty* – jsou vhodné prostory domů a objektů, které se v případě ohrožení státu a za válečného stavu využívají a přizpůsobují k ochraně před následky. Tyto úkryty se využívají i v případě úniku nebezpečných látek a měly by se nacházet mimo proudění těchto látek.

Tyto opatření se zpracovávají v havarijních plánech krajů a ve vnějších havarijních plánech, které vypracují HZS jednotlivých krajů (www.mvcr.cz/hasici/obcan).

V případě evakuace obyvatelstva, by si měl každý občan co nejrychleji zabalit evakuační zavazadlo, proto existuje seznam potřebných věcí, jaké by si měl člověk v takovém případě vzít s sebou do kufru či cestovní tašky, na které nesmí chybět visačka se jménem a adresou.

Co vzít s sebou:

- trvanlivé potraviny – nejlépe konzervy, pečivo,
- láhev s pitnou vodou,
- otvírák, nůž, šití, příbor, misku,
- hygienické a toaletní potřeby,
- osobní doklady, peníze, důležité smlouvy, hračky, společenské hry (karty),
- oblečení, boty, pláštěnka,

- léky, rádio, baterky, svítilna, spací pytel.

Dne 2. 4. 2018 jsem se na dovolené v Dubaji zúčastnila cvičné evakuace v rezidenčním domě. Budova měla 31 pater a 3 výtahy. Okolo 10:00 se spustila siréna v našem apartmánu a na chodbách celého domu. Jelikož jsme jako výletníci nečetli žádné informační tabule, tak jsme nevěděli, že se jedná pouze o cvičení. Já a další tři kamarádi jsme v plavkách popadli cestovní pasy a běželi po evakuačním schodišti z 26 patra (výtahy samozřejmě v provozu nebyly). Když se spustila siréna, dost jsem znejistila a byla jsem značně vystresovaná. Celou cestu dolů jsem se třásla. Až dole na recepci jsme zjistili, že to bylo cvičná evakuace, kde nás pracovníci rezidenčního domu vyvedli na volné prostranství před domem. Jsem ráda, že jsem si mohla něco takového vyzkoušet, protože učit se o tom je jedna věc ale vyzkoušet si to na vlastní kůži je věc druhá. Pro příště, kdy už to nemusí být jen cvičení, jsem se poučila. Člověk musí zachovat chladnou hlavu a co největší klid aby v takových situacích jednal správně a na nic nezapomněl, což není vůbec jednoduché.

2.5 Integrovaný záchranný systém a ochrana obyvatelstva

Záchranné a likvidační práce bývají většinou rozsáhlé a nebylo by možné je efektivně zvládnout, kdyby zasahovala vždy jen jedna záchranná organizace. Proto je nutné využít sil a prostředků různých orgánů, tato činnost ale musí být správně koordinována. Proto byl v České republice vytvořen integrovaný záchranný systém.

IZS je tvořen základními a ostatními složkami IZS, které mají za úkol při záchranných a likvidačních pracích pomoci obyvatelstvu při mimořádných událostech.

Základní složky IZS

- Hasičský záchranný sbor České republiky (HZS ČR)
- Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí
- Zdravotnická záchranná služba
- Policie České republiky

Dále IZS tvoří ostatní složky, které poskytují plánovanou pomoc na vyžádání.

Ostatní složky IZS:

- Ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory
- Síly a prostředky ozbrojených sil
- Orgány ochrany veřejného zdraví – (hygiena)

- Havarijní, pohotovostní, odborné služby – (Horská služba, Letecká záchranná služba, zařízení civilní ochrany)
- Neziskové organizace – tyto organizace lze využít při záchranných a likvidačních pracích (červený kříž)

Aby při mimořádných událostech bylo dosaženo co nejefektivnější a nejrychlejší koordinace všech potřebných složek byla zřízena operační a informační střediska integrovaného záchranného systému (OPIS IZS).

OPIS IZS tvoří:

- Operační střediska HZS krajů (OS HZS krajů)
- Operační a informační středisko MV – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR (OPISGR HZS ČR)

Na tyto linky jsou také napojeny linky tísňového volání -112, 150.

Velitel zásahu – na místě mimořádné události provádí koordinaci a vždy vyhlašuje odpovídající stupeň poplachu. Bývá jím většinou velitel jednotky požární ochrany. Někdy se může stát, že na místě zásahu nebyl určen velitel, v tomto případě zodpovědnost přebírá velitel ostatních složek, která provádí převažující činnost. Velitel zásahu může jakoukoliv fyzickou osobu požádat o osobní či věcnou pomoc při krizové situaci.

Zodpovědnost za organizaci a řízení ochrany obyvatelstva při mimořádných událostí a také při plnění úkolů provádí:

- Ministerstva a jiné ústřední správní úřady
- Orgány kraje, za které plní úkoly hasičský záchranný sbor kraje
- Hejtman
- Obecní úřad
- Starosta obce
- Právnícké osoby a podnikající fyzické osoby (Zákon č. 239/200 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů).

Záchranné a likvidační práce se řeší na úrovni územního správního úřadu, podle toho na jakém území se tato MU vyskytla. Může se stát, že mimořádná událost bude většího rozsahu a bude zasahovat do více územních celků najednou, v takovém případě

zabezpečuje koordinaci hejtman kraje, v případě zasažení více krajů koordinuje práce Ministerstvo vnitra.

Krizové stavy – Jsou vyhlášovány podle závažnosti a rozsahu mimořádné události za účelem překonání dané MU.

1. *Stav nebezpečí*

- Vyhláší hejtman kraje.
- MU nelze řešit dostupnými prostředky a silami, ohrožení není možné odvrátit činností správních úřadů a IZS.
- Maximálně na 30 dní, tato doba může být prodloužena jen se souhlasem vlády.

2. *Nouzový stav*

- Vyhláší vláda ČR.
- Jsou ohroženy životy, zdraví, majetkové hodnoty nebo vnitřní bezpečnost a pořádek.
- Maximálně na 30 dní, tato doba může být prodloužena se souhlasem Poslanecké sněmovny.

3. *Stav ohrožení státu*

- Vyhláší Parlament ČR.
- Ohrožení svrchovanosti státu územní celistvosti či demokratické základy státu.

4. *Válečný stav*

- Vyhláší parlament ČR.
- V případě napadení ČR agresorem, nebo při plnění mezinárodních smluvních závazků o společné obraně proti napadení.

Krizové štáby

Ústřední krizový štáb – je zřízen vládou ČR jako pracovní orgán při řešení krizové situace. Ostatní krizové štáby jsou zřizovány ministerstvem a jinými ústředními správními úřady, hejtmany i starosty za stejným účelem, složení a úkoly určuje ministr nebo vedoucí ústředního správního úřadu.

3 Mimořádná událost

Lidstvo nadměrně zatěžuje přírodu a celý její ekosystém, a tím vzniká nerovnováha v přírodě, která se odráží na Zemi v čím dál častější podobě – živelních pohrom, které dosahují obrovských rozměrů, člověk si totiž vůbec neuvědomuje, že je tu pouhým návštěvníkem a bohužel svým působením pustoší celou planetu. Za lidský život může každého z nás postihnout nějaká mimořádná událost. Buď se jí nevyhneme, nebo se jí staneme svědkem. Skoro každý den ze sdělovacích prostředků posloucháme o mimořádné události. Obyvatelstvo by mělo být vždy připraveno a informováno o každé této události, která by nás na našem území mohla postihnout. Nežijeme sice na místě, kde nám hrozí sopečný výbuch nebo vlna tsunami ale ve velké míře nás mohou ohrožovat požáry, zemětřesení, povodně, vichřice, výbuchy, hromadné dopravní nehody.

Mimořádná událost je nepředvídatelná, nelze proto vytvořit přesný návod jak postupovat. U každého druhu MU je nutnost vykalkulovat možné následky a stanovit od nich konkrétní preventivní, ochranná, záchranná a likvidační opatření a zabezpečit tak život a zdraví obyvatelstva, ochranu životního prostředí a majetku. Měl by být kladen důraz na připravenost obyvatelstva pro případný vznik MU. Připravený člověk zvládne reálně posoudit situaci a může v sobě potlačit strach a paniku, tím pádem může lépe pomoci sobě i ostatním. V průběhu mimořádné události může dojít k tzv. dominoefektu, jedná se o současné působení dvou a více jevů najednou např. povodeň může způsobit sesuvy půdy (<http://www.ceskenoviny.cz/zpravy/pocet-pozaru-loni-stoupl-zahynulo-pri-nich-mene-lidi-celkem-87/1569353>).

3.1 Druhy mimořádných událostí

- a) Mimořádné události způsobené přírodními vlivy (naturogenní)
 - Živelní (abiotické)
 - Biologické (biotické)
- b) Mimořádné události způsobené činností člověka (antropogenní)
- c) Havárie (Doležel et al., 2014).

3.2 Stručná charakteristika vybraných mimořádných událostí

3.2.1 Mimořádné událostí způsobené přírodními vlivy

Živelní pohromy se zpravidla stávají najednou a neočekávaně, jsou velice různorodé. Dochází k nim po uvolnění, přeměně energie, přesunech hmot ve sférách Země. Pod zemským povrchem může vzniknout zemětřesení, po uvolnění energie dojde k sopečné činnosti a na zemském povrchu pak dochází k sesuvům půdy, povodním. Země může být ohrožena i škodlivým zářením nebo pádem meteoritu. Přírodní mimořádné události tu byly od samého počátku naší civilizace.

- Zemětřesení
- Vulkanismus
- Sesuvy půdy
- Sněhové laviny
- Povodně a záplavy
- Tsunami
- Požáry
- Atmosferické poruchy
- Vítr, tornáda, písečné bouře, sněhové bouře

Biologické pohromy – jedná se o extrémní rozšíření biologického druhu nebo mikroorganismu, může mít za následek závažné onemocnění lidí, zvířat nebo rostlin.

- Epidemie, pandemie, epizootie, epifytie

3.2.2 Mimořádné události způsobené činností člověka

Antropogenní mimořádné události (např. havárie, terorismus, sociální nepokoje)

Mezi velice závažné a stále více se opakující události patří teroristické akce, které jsou čím dál tím víc rafinovanější a devastující, jejich největším cílem je vyvolat strach.

Způsobují nejen škody na majetku a různých zařízeních, ale ohroženy jsou také životy a zdraví občanů a životního prostředí. Antropogenní mimořádné události lze rozdělit na technogenní (provozní havárie, dopravní nehody apod.), sociogenní (způsobené společnostmi), a agrogenní (spojené se zemědělstvím, půdou, vodními zdroji), (Doležel et al., 2014).

Technogenní mimořádné události

Jedná se o průmyslové havárie a velké dopravní nehody. Tyto havárie mohou být způsobeny činností člověka, může se jednat i o úmyslné zavinění. Havárie vznikají

z mnoha příčin a to z technických příčin, kde se jedná o poruchy výrobních, přepravních a skladovacích strojů. Technologických příčin, kde nedodržení stanovených provozních podmínek může mít za následek fatální následky a lidský faktor.

Nejzávažnější havárie:

- havárie s únikem nebezpečných látek,
- radiační nehody,
- velká dopravní neštěstí.

Havárie s únikem nebezpečných látek

Zákonem je tato havárie definovaná jako „mimořádná, částečně nebo zcela neovladatelná, časově a prostorově ohraničená událost, která vznikla nebo jejíž vznik bezprostředně hrozí v souvislosti s užíváním objektu nebo zařízení, němž je nebezpečná látka vyráběna, zpracována, používána, přepravována nebo skladována” (Zákon č. 59/2006 Sb.). Jedná se o havárie, při kterých se začnou do okolí dostávat chemické látky, které svými účinky ohrožují zdraví, život a životní prostředí.

Nebezpečné látky - (průmyslové škodliviny) jsou některé látky, které se používají v chemickém průmyslu. Látky dělíme na toxické, které jsou nebezpečné svou toxicitou a na výbušné a hořlavé, které reagují, oxidují, nebo mají výbušný charakter.

Škodlivé látky - vznikají výrobní a zemědělskou činností, jsou to odpadní látky, které se v regulovaném množství vypouští do ovzduší, vody. Nekontrolovaný únik při výbuchu nebo požáru není regulován, nebezpečné látky se dostanou do ovzduší a je ohroženo životní prostředí, zdraví a život lidí. Při takovém úniku vzniká nebezpečný prostor, nebezpečným prostorem se rozumí místo, kam unikla a kde se nachází nebezpečná látka v ohrožujícím množství. Velikost nebezpečného prostoru závisí na množství uniklé látky, toxicitě, fyzikálními vlastnostem, vnější teplotě, směru a rychlosti větru, členitost terénu atd.

Při haváriích velice často dochází k domino efektu a už takhle závažné situace může ještě stěžovat požár.

Požár - můžeme nazvat jako nežádoucí, nekontrolovatelný oheň či hoření, které způsobuje škody na majetku, zdraví a životech lidí, životním prostředí. Požár vzniká jiskrou nebo malým plamenem. Hoření vzniká, když je v přítomnosti hořlavá látka, která se spontánně vznítí vnějším zdrojem nebo bez vnějšího účinku tepelného zdroje.

Hoření probíhá v určitém čase, za určité teploty, tlaku, složení plynů hořících produktů v prostoru. Požáry nejčastěji vznikají nedbalostí.

Příčiny požárů z běžného počínání lidí

- sebevražedné sklony, choromyslnost,
- dětské počínání,
- kouření,
- vypalování trávy, zakládání ohňů v přírodě a na skládkách,
- použití ohně k osvětlování, rozmrazování,
- nesprávná obsluha topidla, špatná manipulace se žhavým popelem,
- sušení hořlavých materiálů u topidla,
- nesprávné používání hořlavých kapalin a plynů,
- sváření a řezání,
- nedbalost a neopatrnost dospělých,
- špatný stav a nesprávné užívání komínových těles,
- špatný stav a instalace topidel a kouřovodů,
- provozně technické závady -žhavé materiály a výrobky, cizí předmět ve stroji, výboje statické elektřiny, tření a přehřátí a ostatní nepředpokládané změny - přetížení elektrické sítě, ucpání, povětrnostní podmínky,
- samovznícení,
- výbuchy při manipulaci s hořlavými látkami,
- mimořádné události (blesk), (Ministerstvo vnitra – Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR. Zjišťování příčin vzniku požárů II. Praha: MVČR, 2010, s. 10 – 11.).

Příčiny požárů podle typu události

- úmyslné založení požáru,
- požáry vzniklé v souvislosti se sebevražedným úmyslem, duševní či somatickou nemocí,
- požáry vzniklé v souvislosti s neopatrností, nedbalostí,
- požáry vzniklé v souvislosti s neopatrností při vaření apod.,
- požáry vzniklé jako důsledek technické závady,
- požáry, jejichž příčina nebyla zjištěna (Ministerstvo vnitra – Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR. Zjišťování příčin vzniku požárů II. Praha: MVČR, 2010, s. 9.).

Fáze požáru

Plameny se rozrůstají do výšky a do stran a postupně se dostávají do okolního prostoru. Teplota a čas jsou základní veličiny požáru, díky kterým rozlišujeme čtyři veličiny požáru.

1. fáze – vznik požáru

Doba od vzniku požáru do počátku intenzivního hoření, tato fáze trvá cca. 3 až 10 minut, nejvíce záleží na druhu látky a podmínkách, ve kterých požár vzniká. V této fázi je ohnisko požáru i intenzita malá. V tomto případě jsou škody minimální. V první fázi může požár uhasit jakákoliv osoba např. vodou, vlněnou přikrývkou nebo hasicím přístrojem.

2. fáze – rozvoj požáru

Intenzivní hoření, kdy v krátkém čase prudce stoupne teplota, požár se rozšiřuje a postupně zasahuje veškeré materiály a konstrukce v objektu.

3. fáze – plně rozvinutý požár

Teplota je maximální a neklesá, teplo se neustále uvolňuje, jedná se o intenzivní hoření v celém prostoru. Stropy a konstrukce prohoří a dojde k jejich zřícení.

4. fáze – dohořívání požáru

Intenzita hoření i teplota se snižuje, v této fázi už probíhá jen dohořívání vyhořených hořlavých materiálů. Tato fáze končí vyhasnutím nebo zchladnutím.

Statická ročenka HZS ČR

Každý rok vydává Ministerstvo vnitra přesněji generální ředitelství HZS ČR statickou ročenku, která obsahuje veškeré informace a činnosti vykonané jednotkami požární ochrany na našem území i na území jiného státu, kam byly tyto jednotky povolány. Události jsou prezentovány v tabulkách, kde můžeme vidět srovnání i s předchozími lety. V tabulkách se každý rychle zorientuje, protože jsou velice přehledné a perfektně zpracované. V mé práci se určitou část věnuji právě požárům, proto bych zde ráda uvedla alespoň některá data, jelikož tabulky jsou dosti obsáhlé. Porovnávat budu rok 2017 s rokem 2016.

V roce 2017 požární jednotky vyjízděli k celkem 125 974 událostem. Z toho bylo 16 249 požárů – 12,9 %. K dopravním nehodám jednotky požární ochrany (dále jen JPO), vyjízděly ke 22 329 případům. JPO nejvíce zasahovaly při technických haváriích, hlavně jako technická pomoc a to u 70 647 případů. Z celkové počtu se 24 událostí

odehrálo v zahraničí. Celkově JPO vyjízděly o 20 482 krát více než v roce 2016. V roce 2017 bylo zachráněno 26 424 osob a 39 209 osob bylo evakuováno. Jednotky požární ochrany v roce 2017 vyjízděly celkem k 31 960 případům v důsledku živelních pohrom. Což je v celku alarmující, protože to je o 19 776 krát více než minulý rok. Celkově je to nejvíce zásahů za posledních 5 let. V minulém roce bylo 38 událostí ve 3. stupni a zvláštním stupni poplachu, v roce 2016 bylo těchto událostí 24. Svou práci vykonalo 197 188 hasičů, jejich průměrná doba zásahu byla 2 hodiny. Jak už jsem v mé práci zmiňovala, tísňová volání bývají dost často zneužívána jak dětmi tak dospělými, v minulém roce bylo 12 042 planých poplachů. Práce hasičů se bohužel neobejde bez ztrát na životech a bez zranění, o život přišli dva hasiči a 445 hasičů se při zásahu zranilo. Smrt 2 hasičů je velice nešťastné číslo, protože od roku 2013 do roku 2016 se nikdo smrtelně nezranil. Jednotky požární ochrany nejvíce spolupracovali s PČR, přesněji 71 008 krát, na druhém místě je ZZS - 29 653 krát. JPO nejvíce komplikuje práci obtížná cesta na místo zásahu - 362 krát, která logicky prodlužuje dojezdovou dobu na místo události. V dosti případech hrají roli i spojovací prostředky, které selhaly 162 krát. Efektivní zvládnutí zásahu neovlivňuje jen pozdní příjezd ale i podmínky např. selhání požární techniky – 68 krát. V Olomouckém kraji došlo k 10 533 zásahům, což není zdaleka nejvíce. K nejčetnějším zásahům došlo v Moravskoslezském kraji 21 788 krát.

Souhrn požárů za rok 2017

V roce 2017 JPO vyjízděly k 16 757 požárům, což je o 3,1 % více než v roce 2016. Škody činily neuvěřitelné 3 653 115 100. Celkem zemřelo 92 osob (o 25,8 % méně než v roce 2016, 392 osob bylo zraněno (o 7,8 % více.). Hasiči svou práci zachránili při požárech 1 112 osob, 8 921 osob evakovali. Průměrně za rok 2017 vzniklo denně na našem území 46 požárů. Příčiny jsou rozsáhlé, počet úmyslných zapálení činí 1 124, neprokázané zavinění 3 996. Nedbalostí vzniklo celkem 4 917 požárů. Technickou závadou vzniklo celkem 3 546 požárů (<http://www.hzscr.cz/clanek/statisticke-rocenky-hasicskeho-zachranneho-sboru-cr.aspx>).

V mé bakalářské práci bych se chtěla zmínit o jedné mimořádné události, která se stala 16. 10. 2014 za obcí Vrbětice. V areálu ve Vrbětících na Zlínsku v říjnu a listopadu vybuchly dva sklady s municí, dva zaměstnanci zemřeli. První sklad obsahoval 50 tun munice, která byla po výbuchu odhozena do vzdálenosti 800 metů.

Jako největší problém osobně vidím, že muniční sklad nebyl zanesen do krizového plánu Zlínského kraje a zasahující hasiči tím pádem neměli tušení, k jakému typu požáru vyjíždějí a zbytečně byli vystaveni většímu riziku. O tři dny později došlo k výbuchu i v dalším skladu, který obsahoval 13 tun výbušnin. Dle mého názoru nemohly oba sklady explodovat samovolně, to bych musela přisuzovat velké náhodě a obrovskému neštěstí. Příčina výbuchu se stále vyšetřuje. V prosinci roku 2016 se poprvé pyrotechnici dostali do epicentra výbuchu, kde sbírali poškozenou munici a její úlomky, především shromažďovali důkazy pro trestní řízení. Ohledání místa činu komplikoval průsak spodní vody do kráterů vzniklých po explozi munice. Při ohledávání epicentra našli pyrotechnici celkem 3228 kusů munice. 233 poškozených kusů nebylo schopných k převozu, pyrotechnici je museli zlikvidovat při 69 explozích v areálu muničních skladů v provizorní trhací jámě (<https://zlin.idnes.cz/vybuch-municniho-skladu-ve-vrbeticich-dxw-/zlin-zpravy.aspx?klic=64232>).

Díky mimořádným událostem, které vznikly na území České republiky úmyslným zaviněním člověka, bych se dále ráda věnovala této problematice z kriminalistického hlediska.

4 Úvod do kriminalistiky

Definice kriminalistiky není konkrétně vymezena, v odborné literatuře se můžeme setkat s různými definicemi, ale žádná z těchto definic není všeobecně uznávaná. Jednu z prvních definic uvedl v roce 1898 rakouský profesor Hans Gross, který je považován za zakladatele kriminalistické vědy. Kriminalistiku definoval jako nauku o reáliích trestního práva. Kriminalistika je nauka o poznání trestných činů, jejím cílem je poznat zákonitosti vzniku, nalezení a využití informací o spáchaných trestných činech. Kriminalistika patří mezi interdisciplinární vědy. Kriminalistika je samostatný vědní obor sloužící k ochraně občanů před trestným činem. Je to nauka o stopách trestného činu. Stopa je zdrojem informace, skoro každý pachatel zanechá na místě činu stopu - změnu, která přetrvává i po dokonání trestného činu a díky ní, můžeme trestný čin odhalit a objasnit. Existují autoři, kteří dospěli k ucelené definici, že:

Kriminalistika je samostatný vědní obor sloužící ochraně občanů a státu před trestnými činy tím, že objasňuje zákonitosti vzniku, trvání a zániku stop a zákonitosti

vyhledávání, shromažďování a zkoumání stop a tím, že vypracovává podle potřeb trestního zákona a trestního řádu metody, postupy, prostředky a operace v zájmu úspěšného odhalování, vyšetřování a předcházení trestné činnosti (Musil, Kondrát & Suchánek, 2001, p.6).

Objekty zkoumané kriminalistikou

1. Skutek trestného činu a osoba pachatele
2. Stopy trestného činu a nositelé stop
3. Činnost policie, orgánů činných v trestním řízení, odborníků a znalců při odhalování a vyšetřování trestných činů a při zkoumání stop (Konrád, Porada, Straus & Suchánek, 2015).

Předmět kriminalistiky

1. Zákonitosti vzniku, zániku a trvání stop, a jiných kriminalisticky relevantních informací o spáchaných trestných činech
2. Zákonitosti vyhledávání, shromažďování, a zkoumání stop a dalších kriminalisticky relevantních informací o spáchaných trestných činech

Systém kriminalistiky

1. Úvod do kriminalistické vědy, čím se kriminalistika zabývá, jaké využívá metody, historie
2. Obecná část – metody odhalování, vyšetřování, prevence trestné činnosti
3. Zvláštní část – metodika vyšetřování jednotlivých druhů trestných činů. (Musil et al., 2004).

Kriminalistika má od svého počátku za cíl potírání zločinnosti tím, že poskytne policii a orgánům činným v trestním řízení účinné poznávací nástroje, které umožňují odhalit trestné činy a usvědčit jejich pachatele.

4.1 Základní pojmy

Kriminalita – Jinými slovy zločinnost, součet spáchaných trestných činů ve společnosti v určitém časovém úseku.

Místo činu – Prostor, kde došlo k protiprávnímu jednání a je zde potřeba provést ohledání se snahou zjistit, jestli se jedná o trestní čin nebo nikoliv.

Stopa – Zdroj informací o trestném činu.

Ohledání místa činu – Kriminalistická metoda, při které se provádí faktická dokumentace situace na místě činu.

Odhalování – Zjišťování latentní, organizované nebo utajované trestné činnosti.

Vyšetřování – Postup musí být vždy podle trestního řádu, v tomto stádiu se provádí procesní úkony a opatřují se důkazy.

Prevence – Předcházení kriminalitě.

Objasňování – Zjišťování skutečností týkajících se prověřované události. Je nutné zjistit, zda je událost trestným činem, kdo je pachatel, kdy čin spáchal a jaký měl motiv. Snahou je odpovědět na sedm kriminalistických otázek - kdo, co, kdy, kde, jak, čím, proč.

1. Kdo? Odpovídá na otázku, kdo čin spáchal. Zjištění a usvědčení pachatele je základním cílem policie. Při ohledání místa činu jsou shromážděny informace, které mohou přispět k odhalení pachatele.
2. Co? Odpovídá na otázku, co bylo spácháno. Při řádném ohledání místa činu můžeme nalézt odpověď právě tam, např. zda se jedná o vraždu, sebevraždu či nešťastnou náhodu.
3. Kdy? Odpovídá na otázku, kdy byl čin spáchán. Doba spáchání je velmi důležitá. K určení doby spáchání trestného činu se využívá řada skutečností a okolností, které při ohledání místa činu můžeme zjistit např. posmrtné změny na těle oběti, zaschlé krevní stopy apod.
4. Kde? Odpovídá na otázku, kde byl čin spáchán. Místo, kde byla nalezena mrtvola, nemusí být místem činu. Je nutné provádět ohledání místa činu v širším okolí.
5. Jak? Odpovídá na otázku, jak byl čin spáchán. Ohledáním místa činu a zajištěním stop lze rekonstruovat průběh činu, zejména podle modu operandi, který je velice významný při odhalování a prověřování událostí. O modus operandi můžeme mluvit u recidivistů, kteří páchají trestné činy stejně nebo podobně a to se pak odráží na místě činu a můžeme tak poznat pachatele.
6. Čím? Odpovídá na otázku, čím byl čin spáchán. Podle stop na místě činu můžeme zjistit nástroj nebo předmět, kterým byl čin spáchán a snáze pak pátrat po pachateli.

7. Proč? Odpovídá na otázku, proč byl čin spáchán. K násilným, rasovým a mravnostním činům má pachatel motiv. Motiv činu je složitou okolností. Motiv může být na místě činu odvozen z řady stop (<http://www.sosoom-zlin.cz/media/skripta/kriminalistika.pdf>).

Při objasňování trestného činu je důležité dodržovat 7 kriminalistických otázek. Dle mého názoru vyšetřovatel tímto urychlí dokončení případu a na nic podstatného při vyšetřování nezapomene. Už i nám na střední škole náš pan učitel (zkušený kriminalista) tloukl do hlavy, že 7 kriminalistických otázek musíme znát i o půlnoci, když nás někdo vzbudí.

4.2 Vztah kriminalistiky k dalším vědám

Kriminalistika je samostatnou vědní disciplínou, patří do širší skupiny kriminálních věd, které se zabývají trestnou činností. Velmi blízký vztah má ke kriminalistice kriminologie a viktimologie. Kriminologie zkoumá stav, dynamiku, příčiny kriminality, osobnost pachatele a prevenci kriminality. Společně se zajímají o osobnost pachatele, způsoby páchaní trestné činnosti a o situační okolnosti páchaní kriminality. Viktimologií se rozumí nauka o obětech trestného činu, zabývající se oběťmi jako zdroj důkazní informace. Těsný vztah má kriminalistika k právním vědám. Kriminalistika využívá postupy taktické, technické, organizační a metodické avšak velice blízko má k trestnímu právu procesnímu a trestnímu právu hmotnému, které využívají právně normativní postupy, ale mají stejný společenský cíl – chránit společnost před trestnými činy. Dále má kriminalistika blízko ke správnímu právu (policejní právo), k přírodním a technickým vědám a forezním disciplínám (soudní lékařství, soudní psychiatrie, soudní psychologie, soudní sexuologie), (Musil et al., 2001).

Kriminalistika, když to řeknu zjednodušeně má za úkol chránit člověka – obyvatelstvo, tím pádem si jde ruku v ruce s ochranou obyvatelstva, jen z jiného pohledu a k dosažení cíle využívají jiných postupů.

5 Pojem a funkce metodiky

Rychlý vývoj techniky a vědy má vliv i na pachatele, kteří se dopouštějí trestné činnosti, jsou čím dál více vynalézavější a rafinovanější. Odhalování trestné činnosti je složitější díky přibývajícím latentním stopám. Při vyšetřování se policejní orgán může ocitnout v tíživé situaci, kdy jej tlačí čas, proto je podle mého názoru metodika vyšetřování v praxi velice důležitá a nápomocná. Metodika vyšetřování je brána jako doporučení pro policejní orgány, které si vyberou, jakou metodiku zvolí, a podle které budou postupovat. V obecné části kriminalistiky se zkoumají zákonitosti vzniku, zániku, vyhledávání a zajišťování, zkoumání a využívání kriminalistických stop bez ohledu na určitý typ kriminalisticky relevantní události a specifické vyšetřovací situace. Při reálném vyšetřování se nemůžeme spoléhat jen na základní a univerzální teorie, metody a postupy. Proto se musíme především věnovat zvláštní části kriminalistiky – metodice vyšetřování, *kteřá zkoumá i zvláštnosti vzniku, vyhledávání a využívání stop, soudních důkazů, a dalších informací, kde se bere ohled na typ kriminalisticky relevantní události a na reálnou vyšetřovací situaci.*

Předmět zkoumání metodiky vyšetřování je stejný jako předmět zkoumání kriminalistické vědy ale objekt bývá většinou odlišný. Jde především o prvky vzniku a průběhu kriminalisticky relevantních událostí a také o to, jak se projeví ve stopách a při procesu poznávání různých typů kriminalisticky relevantních událostí při vyšetřovací a soudní praxi. Hlavními úkoly metodik je popsat zvláštnosti při provádění jednotlivých úkonů během vyšetřování a upozornit na typické chyby a nedostatky, kterých by se měl kriminalista vyhnout. (Straus et al., 2006)

Pod metodikou vyšetřování si můžeme představit tři základní činnosti:

- odhalování trestných činů,
- vyšetřování trestných činů,
- kriminalistickou prevencí. (Musil et al., 2004).

Metodika vyšetřování má 2 funkce:

1. Poznávací funkce – na základě poznání prvků způsobů páchaní různých druhů trestných činů a v jejich stopách je rozdělení trestných činů do skupin, popis kriminalistických charakteristik, typické stopy, které vznikají při jejich páchaní a

vyšetřovací situace, které se vytvářejí při vyšetřování jednotlivých typů trestných činů.

2. Formativní funkce – policejní orgány svou činností vytvářejí typové modely, což jsou uspořádané systémy metod a operací.

Systém jednotlivých metodik

Zvláštní část kriminalistiky lze rozdělit na dvě části:

- Obecné otázky metodiky, které tvoří jen malou část systému např. problematika společná pro všechny metodiky – pojem a funkce metodiky, místo v systému kriminalistiky, systém a zásady vyšetřování a struktura metodik.
- Převážnou část systému tvoří jednotlivé metodiky - metodika vyšetřování krádeží, metodika podvodů, metodika vyšetřování loupeží, metodika vyšetřování vražd, metodika vyšetřování sexuálních trestných činů, metodika vyšetřování trestných činů proti měně, metodika vyšetřování drogové kriminality, metodika vyšetřování požárů, výbuchů a havárií, metodika vyšetřování silničních dopravních nehod, metodika vyšetřování hospodářské kriminality, metodika vyšetřování protiprávních činů páchaných mládeží, metodika vyšetřování počítačové kriminality, metodika vyšetřování organizované kriminality. Třídícím kritériem pro zvolení metodiky je podobnost či druhová příbuznost trestných činů nebo shodných stop.

Struktura jednotlivých metodik

Základem každé metodiky je uspořádaný systém poznatků a doporučení s pevně stanovenou strukturou, kterou tvoří tyto složky:

- typová kriminalistická charakteristika dané skupiny trestných činů,
- stopy typické pro daný typ trestných činů,
- zvláštnosti předmětu vyšetřování,
- typické podmínky k vyšetřování a jejich zvláštnosti,
- typické vyšetřovací situace vyskytující se při vyšetřování daného typu trestných činů,
- typické počáteční úkony a jejich zvláštnosti,

- typové vyšetřovací verze a zvláštnosti vytyčování vyšetřovacích verzí, plánování a organizace vyšetřování,
- zvláštnosti následné etapy vyšetřování,
- zvláštnosti zapojení veřejnosti do vyšetřování (Straus et al., 2006).

6 Metodika vyšetřování požárů, výbuchů a havárií

Požáry, výbuchy a havárie řadíme k nežádoucím a škodlivým událostem, které se neobejdou bez následků na životech, zdraví a bez morálních a majetkových škod. Vznikají také škody ekonomické a dochází k ničení kulturních objektů, jako jsou stavby a umělecká díla. Vzniklé škody mohou mít vyčíslitelný i nevyčíslitelný charakter. Škody způsobené požárem se většinou dělí na nahraditelné a nenahraditelné (ztráta lidských životů, zničení kulturních památek), přímé a nepřímé. Přímé škody přímo souvisí s havárií, jsou finančně vyčíslitelné, většinou bývají nižší než škody nepřímé, které vznikají až po havárii při likvidaci požářiště, při odstraňovacích pracích, zastavením provozu atd. Tyto události jsou nepředvídatelné. Důležité je věnovat velkou pozornost důkazům, které se nacházejí na místě události, zejména když se jedná o úmyslné jednání a vyhodnotit tak jak velký rozsah mimořádné události byl zamýšlen a k jakému ve skutečnosti došlo. Integrovaný záchranný systém koordinuje postup Hasičského záchranného sboru, Policie České republiky a zdravotních složek za účelem minimalizace následků těchto havárií. Při událostech velkého rozsahu může být zapojena Armáda České republiky, která může poskytnout těžkou techniku schopnou práce v obtížném terénu. Zapojena může být městská i obecní policie pro odklon dopravy nebo zabránění vstupu na místo havárie (Straus et al., 2006).

Nebudeme si nalhávat, že případů, které vznikají za účelem poškození něčího majetku nebo za účelem zničení stop a co nejhůř ohrožování lidských životů a hlavně těch dětských v posledních letech značně přibývá. Já ani nestihnu zapomenout na tragédii, kde v požáru uhynuly i děti a už je mi servírována další reportáž z novin o něčem podobném, snad ne horším, které se ani náhodou nestali nešťastnou náhodou. Největší faktor zde hraje nedbalost a lidská krutost.

6.1 Způsob páčání a utajování

Jedná se nejen o konkrétní jednání pachatele ve stádiu přípravy, pokusu a dokonání trestného činu ale i chování pachatele po skončení trestného činu. Posuzování

způsobu páchaní trestné činnosti související s požáry, výbuchy a haváriemi mají kriminalistický význam. Umožňuje zkoumat a správně vyhodnotit důkazy při vyšetřování. Významný je i z hlediska trestního práva a kriminologie. Trestný čin lze z počátku jen těžce objasnit, při požáru, výbuchu nebo havárii se nejedná o klasické ohledání místa činu, nejprve se musí provést hasební zásah a zabezpečit celý objekt a odstranit trosky.

Na místě události dochází při hašení či odstraňování trosek k ničení stop, proto je velmi obtížné prokázat úmyslné jednání pachatele. Pachatelé používají tzv. iniciátory, kterými vyvolají úmyslnou havárii. Fungují na fyzikálních a chemických principech. Většinou se jedná o snadno dostupné a lehce sehnatelné prostředky jakou jsou zapálená láhev nebo svíčka. Někteří pachatelé jsou značně sofistikovanější a používají různé prostředky, které jim umožní se vzdát a získat tak časový náskok třeba na alibi nebo na ochranu své osoby před výbuchem nebo požárem, jedná se např. o časový spouštěč nebo dálkové ovládání. Klasickým příkladem žhářství při založení požáru je více ohnisek najednou, aby měl pachatel jistotu, že dojde ke shoření požadovaného místa. Když se při výbuchu nacházejí zbytky výbušného zařízení lze z toho vyvodit závěr, že se jedná o úmysl. Úmyslný čin se dá odhalit i podle stop na místě havárie, které prokazují neoprávněnou manipulaci nebo úmyslné poškození. Při řešení požárů se můžeme setkat i s různými duševními poruchami pachatelů jako je pyromanie nebo sexuální deviace, tito lidé se od požárů nevzdalují, rádi je pozorují nebo pomáhají při hašení. Setkat se můžeme i s herostratovským syndromem, jedná se o duševní anomálii, kdy zejména dobrovolný hasič založí požár, který pak bude moci uhasit a cítit se tak jako hrdina. V každé počáteční fázi vyšetřování je nezbytné přistupovat k požáru tak, jako by byl založen úmyslně, nezničit a zajistit veškeré stopy, které by tuto okolnost dokazovali. Některým požárům může předcházet i nějaká nepředvídatelná technická závada. Rozsáhlé výbuchy, požáry a havárie v oblastech lidské činnosti, způsobené nedbalostí jsou považovány za katastrofy. Selhání lidského faktoru je nečastější příčina vzniku požárů, výbuchů a havárií (Konrád et al., 2015).

Kriminální situace

- Situace, které vytvářejí podmínky pro spáchání úmyslného trestného činu (žhářství).

- Situace, které vytvářejí podmínky pro spáchání nedbalostního deliktu (nedodržování protipožárních předpisů, špatné zacházení s hořlavinami...).

6.2. Motivy pachatele

Při vyšetřování požárů se shromažďují výpovědi svědků a poškozených. Podle způsobu provedení vyšetřované události můžeme zjistit osobní rysy pachatele jako je inteligence nebo jeho zručnost. Častými pachateli bývají i děti a mladiství do 18 let, kteří zakládají požáry úmyslně nebo z nedbalosti. Výbuchy většinou vznikají z nedbalostního hlediska při používání zábavní nebo po domácku vyrobené pyrotechniky (Straus et al., 2006).

Typické motivy páchaní požárů, výbuchů a havárií

- Msta / závist –většinou agresivní pachatel s nízkou inteligencí a kriminální minulostí, který nedokáže domyslet rozsah a následky svého jednání. Na druhou stranu takovým způsobem se může mstít i vzdělaný člověk s vysokým postavením.
- Vydírání – většinou organizovaná skupina, ne jednotlivec. Taková skupina bere vydírání jako zdroj obživy, kdy po vydíraném člověku chtějí tzv. výpalné, aby nezpůsobili škody na majetku.
- Zakrývání jiné trestné činnosti –pachatel se tímto způsobem snaží zničit stopy např. po násilném trestném činu (vražda).
- Sklon k pyromanii – duševní porucha, pachatele sledování plamenů sexuálně vzrušuje, po ukojení své potřeby pachatel většinou požár oznámí jako náhodný kolemjdoucí, jedná se o společensky nebezpečné jednání a tito pachatelé musí být léčeni.
- Hasičský motiv – většinou se jedná o dobrovolné hasiče, kteří trpí duševní anomálií. Hasič sám požár založí, aby ho pak mohl uhasit a připadat si jako nepostradatelný a schopný „hrdina“ (Straus et al., 2006).

6.3. Typické stopy

Při událostech jako jsou požáry, výbuchy a havárie jsou na prvním místě záchranné práce, jako je záchrana životů a majetku, hasební zásah a ochrana okolí. Těmito úkony většinou dochází ke zničení většiny kriminalistických stop.

Typické stopy dělíme do 3 kategorií:

1. Stopy nasvědčující úmyslnému jednání:

- Několik ohnisek požáru, nález zbytků iniciačního zařízení, nalezení předmětů, které s místem nesouvisí a neměly by tam být, stopy destruktivních manipulací u havárií.
- Stopy, které signalizují násilné vniknutí do objektu nebo vozidla, nalezené nástroje na místě činu, poškození bezpečnostního zařízení.
- Stopy obuvi nebo stopy dopravních prostředků, které se nacházejí v širším okolí a bezprostředně souvisí s vyšetřovanou událostí (přeprava různých prostředků a techniky, potřebné pro vykonání trestného činu), schované předměty, které s událostí souvisí.
- Ostatní stopy, které poukazují na to, že se na místě události nebo v okolí pachatel pohyboval.

2. Stopy, z nichž lze usuzovat, na nedbalostní jednání jako příčinu události:

- Technické závady, které vznikly při nedbalém a neodborném zásahu na elektroinstalacích, rozvodech hořlavých plynů.
- Závady na palivových systémech motorových vozidel.
- Spuštěné plynové spotřebiče bez dozoru, úniky plynů ze spotřebiče.
- Spuštěné tepelné elektrické spotřebiče, které se nacházeli v blízkosti hořlavých materiálů nalezené na místě ohniska požáru nebo centra výbuchu (vařiče, žehličky, topidla).
- Stopy po samovznícení hořlavých látek při jejich nevhodném skladování, stopy po chemických a biochemických procesech, které vedly k samovznícení.

3. Stopy z nichž lze usuzovat na objektivní příčiny:

- Jedná se o latentní vady materiálů či zařízení, které jsou vystaveny přírodním jevům, zvířatům, koroznímu působení, elektrickým výbojům (Konrád et al., 2015).

6.4. Typické vyšetřovací situace

Každá vyšetřovací situace vyžaduje s ohledem na množství a kvalitu informací vždy různé kriminalisticky- taktické a kriminalisticky- technické přístupy. Vyšetřovací situace dělíme na pozitivní a negativní. Když je po prvotních opatření příčina události známá nebo vysoce pravděpodobná jedná se o pozitivní situaci. Buďto existují svědci, kteří byli na místě události od samého začátku nebo viděli úmyslné či nedbalostní jednání pachatele, při kterém došlo ke vzniku požáru, výbuchu nebo havárie. O pozitivní situaci můžeme hovořit i v případě zajištění dostatečného množství stop. Bohužel se tak často nestává. Negativní situace je vnímána v případě, kdy není známý pachatel, který událost způsobil a není známa příčina události (Konrád et al., 2015).

6.4.1. Zvláštnosti předmětu vyšetřování

Pro požáry, výbuchy a havárie platí zásada, že jsou vyšetřovány jako události, které byly způsobené úmyslně. V začátcích vyšetřování je totiž velice obtížné zajistit důkazy o skutečné příčinné události či zavinění konkrétní osoby nebo osob. Až v případě dostatečného množství zajištěných stop a důkazů, můžeme připustit verze, že při požáru, výbuchu nebo havárii mohlo dojít z důvodu nedbalosti nebo technické závady, která tak nesouvisí s odpovědností žádné osoby. Někteří pachatelé se snaží úmyslný trestný čin zakrýt tak, aby to vypadalo jako nedbalostní jednání např. zapnutým el. spotřebičem, od kterého pak vzplane požadované místo. Při každé této mimořádné události musí být známa a prokázána příčina a ten, kdo nese odpovědnost za vznik mimořádné události. Příčinná souvislost mezi jednáním konkrétní osoby a vzniklou mimořádnou událostí musí být prokázána jak u úmyslného tak u nedbalostního jednání. Při úmyslném jednání je velice důležité prokázat úmyslné jednání a motiv, který lze rozpoznat z toho, jak byl čin spáchán a úmyslné jednání. Při nedbalostním jednání musí být zřejmé, že osoba, která nedbalost způsobilá, věděla díky svému postavení a vzdělání, že může vzniknout následek, který se však musí prokázat porušením bezpečnosti práce, protipožárními opatřeními. Osoba by měla být s těmito normami včas poučena a proškolená, když nastane následek, jedná se o zanedbání či opomenutí povinností. Při prokazování odpovědnosti konkrétní osoby je potřeba vysoká profesionalita a kvalifikace. Při objasňování není určený konkrétní postup, nejčastěji lze volit postup od nejnižšího článku k vyšším článkům nebo opačně.

6.4.2. Zvláštnosti podmětu k vyšetřování

Požáry, výbuchy a havárie často rychle rozpozná každý člověk. Plameny, dým, světelné efekty, pach, hluk, všechny tyto efekty doprovázejí tyto konkrétní mimořádné události. V takovém případě nejčastěji linka 150 (HZS ČR), dále pak 158, 112 obdrží oznámení od svědka události, každé oznámení musí být ověřeno při zpětném volání oznamovateli, kvůli zneužívání linky dětmi i dospělými. Při tomto rychlém telefonátu je třeba orientačně zjistit, o jaký objekt se jedná, jak veliký je požár, kolik lidí je zraněných, kolik lidí je uvězněných v plamenech a ohrožení okolního prostředí. Dle informací zjištěných od oznamovatele se rozhoduje jaké síly a prostředky budou na místo vyslány a jestli budou povolány další sbory nebo dobrovolní hasiči. Díky skvělému propojení a fungování IZS je automaticky povolána i policie a zdravotnická záchranná služba. V některých objektech jsou požární hlásiče, které automaticky vyvolají požární poplach. Některé objekty mají profesionální ostražky, které se zabývají zabezpečením objektů. Existují i ohlašovny požárů, které jsou napojeny na profesionální i dobrovolné hasiče.

6.4.3. Zvláštnosti prvotních a operativně pátracích úkonů

Pro úspěšné vyšetřování požárů, výbuchů a havárií jsou nezbytné prvotní a neodkladné úkony, kterými získáváme první údaje o mimořádné události, a současně se vyhledávají, shromažďují, zajišťují první důkazy. Tyto provedené úkony umožňují stanovit další postupy při vyšetřování za využití technických a taktických prostředků. Začátek vyšetřování bývá zahájen současně se záchrannými pracemi. Mezi prvotní neodkladné úkony na místě události patří zajištění místa činu, zákaz vstupu nepovolaným osobám na místo, výslech oznamovatele, svědků z místa události, poškozených osob či osob, které mají s místem události osobní nebo pracovní vztah, případné podávání vysvětlení. Po zpřístupnění místa události zasahujícími hasiči se teprve z důvodu bezpečnosti provádí ohledání místa události. Zcela výjimečně se při prvotních opatřeních povede zadržet pachatele. Ohledání místa události se provádí za účelem vyhledání, shromáždění a zajištění stop a věcných důkazů, které mají vztah k události a pachateli. Ohledání místa události se provádí, aby se přímým pozorováním zjistili skutečnosti, které pak budou hrát roli při objasňování šetřené události. Při ohledání místa události se sepisuje protokol o ohledání, který poskytuje úplný a věrný obraz místa události. Při ohledání je nutná pečlivá příprava, které spočívá ve shromažďování a vyhodnocování poznatků události a o veškerých prostředcích, které

byly použity k likvidaci MU. Důležité je věnovat pozornost faktorům, které byli při vzniku MU – počasí, denní doba, viditelnost, směr větru, ohniska požárů, šíření a barva plamenů, dýmů, rozsah záchranných prací, použité prostředky při hašení, díky kterým můžeme mimořádnou událost objasnit.

Ohniska požárů dělíme na 3 typy

1. *Kriminalistické ohnisko* – místo, kde byl požár iniciován, místo kde došlo k zapálení či vznícení hořlavé látky.
2. *Požárnické ohnisko* – místo, kde byl zjištěn největší žár hoření nebo místo s nejvíce dýmu. Požárnické ohnisko se často nachází tam, kde bylo nejvíce hořlavých látek. Většinou se požárnické ohnisko shoduje s kriminalistickým.
3. *Laické (svědecké) ohnisko* – místo, kde svědkové viděli nejvíce plamenů a kouře (Straus et al., 2006).

Pokud známe kriminalistické ohnisko, začínáme s ohledáním místa tam. Při ohledání místa je dobré jít ruku v ruce s úklidovými pracemi. Ohledání musí být provedeno podrobně a nesmí se vynechat jediné neohledané místo, je totiž pravděpodobné, že se zde pachatel zdržoval a zanechal zde stopy, které by ho mohly odhalit nebo rovnou usvědčit. Stejně pravidlo platí i při výbuchu, kdy by se mělo postupovat od centra výbuchu. Postup při ohledání místa havárie se určuje podle jejího charakteru a rozsahu. Při každém ohledání se musí vytyčit hranice, kam až ohledání povede, rozdělit místo na sektory, vytvořit celkovou fotodokumentaci kde se zaevidují veškeré změny, které vznikly při hasení zásahu, vybrat technické prostředky včetně odklízečích techniky, které budou použity v sekundární části ohledání. Cílem jsou ucelené představy o rozsahu MU a její organizaci při ohledání místa události. Při ohledání místa MU policie spolupracuje s veliteli hasičů, kteří určují požárnické ohniska, podle kterého pak probíhá ohledání ke kriminalistickému ohnisku, z kterého lze určit, zda se jedná o úmyslný trestný čin, nedbalost nebo technickou závadu. Na místě MU působí orgány činné v trestním řízení mimo jiné i experti z oblasti pyrotechniky, požární chemie, u havárie jde o experty mechanoskopie, defektoskopie atd.

Soudní lékař je přivolán v případech, kdy se na místě MU nacházejí těla. Soudní lékař provede popis těl ve spolupráci s orgány činnými v trestním řízení. Dokumentace těl se provádí fotograficky, graficky, do náčrtku místa a písemně do protokolu ohledání. Příčina úmrtí se určuje až na odborném pracovišti soudního lékařství. Z těla můžou být zajištěny i kriminalistické stopy.

Velká pozornost při ohledání je věnována předmětům, jež se nacházejí na místě události, zaměřuje se na jejich rozdělení a případnou manipulaci s nimi, což by mohlo ovlivnit vývoj vyšetřování. Ohledání místa činu probíhá současně s operativní pátrací činností, při které se zjišťují veškeré informace o události (stavební plány, technické dokumentace zařízení, provozní deníky). Vyhledané, zajištěné stopy a věcné důkazy vyhodnocují a zkoumají znalci, kteří zpracují odborná vyjádření nebo znalecké posudky, které vedou k objasnění příčiny události.

6.4.4. Zvláštnosti vytyčování a prověrky vyšetřovacích verzí, plánování a organizace vyšetřování

Při vyšetřování mimořádných událostí se vytváří vyšetřovací verze, které mají 3 stádia – shromažďování prvotních informací o události a jejich roztřídění, stádium všestranné analýzy, stádium hodnocení. K tvorbě verzí dochází na základě deduktivních a induktivních úsudků. Tyto verze se uvádí do plánů vyšetřování a musí být zdůvodněny, díky kterým informacím tyto verze vznikly a jaké důsledky z nich vyplívají.

Modelové příklady vyšetřovacích verzí o vzniku události

1. *Verze o úmyslném způsobení události lze vytyčit při zjištění těchto skutečností:*

- nalezené stopy po násilném vniknutí do objektu,
- nalezené stopy po úmyslném poškození zabezpečovacího zařízení.
- Zbytky zapalovadel, výbušných zařízení, hořlavých látek nalezených na místě události,
- nalezená kriminalistická ohniska požáru,
- nalezení kriminalistických ohnisek tam, kde se vylučuje technická závada nebo jiná příčina,
- nalezení podezřelého a zjištění motivu (msta, nenávisť).

2. *Verze vzniku události z nedbalosti lze vytyčit při zjištění těchto skutečností:*

- porušení požárně bezpečnostních předpisů a zabezpečení objektu před vniknutím neoprávněných osob,
- zapnuté elektrospotřebiče nebo používání vadných elektrospotřebičů,
- rozvody provedené v rozporu s předpisy,

- porušení zákazu kouření, nedbalá manipulace s otevřeným ohněm,
- pohyb nepovolaných osob na místě události (děti, bezdomovci).

3. Verze o vzniku události bez cizího zavinění:

- úder blesku,
- vichřice,
- krupobití,
- skryté vady materiálů.

Podobně se tvoří i verze k možnému pachateli (Konrád et al., 2015).

Plánování a organizace vyšetřování u mimořádných událostí je ze začátku vždy velice náročné.

V plánování musí být zavedeny tyto postupy:

- Provádět veškeré úkony (řízení) z jednoho centra, nacházejí se zde všechny informace a provádí se jejich analýza pro rozhodování vedoucího vyšetřování.
- Spolupráce s jednotlivými složkami IZS, které předávají poznatky zjištěné při likvidování události a informace jakým způsobem byla mimořádná událost likvidována.
- Spolupráce s experty, kteří se podíleli na ohledání místa události a se znalci pracujícími se stopami.
- Spolupráce s veřejností, která by mohla mít cenné informace o události nebo o pachateli a jeho motivaci.

6.4.5. Zvláštnosti následné etapy

Výslech – slouží k zajištění paměťových stop od svědků, účastníků, poškozených či pachatelů mimořádné události. Příprava výslechů není jednoduchá díky odborným otázkám, které jsou pokládány nejlépe v přítomnosti odborníků příslušných oborů. Bez podrobných otázek by svědek podal jen strohý popis toho, co viděl, proto je potřeba se soustředit na tyto otázky:

- Kdy a z jakého místa událost pozoroval a jaké informace o této události získal.
- Co svědek vnímal (výbuch, plameny, dým).
- Jestli byl na místě události sám nebo s ním někdo událost pozoroval a choval se podezřele.

- Jestli se na místě události nacházeli zraněné osoby a kde, kdo jim poskytl první pomoc, nebo mrtvoly.
- Na konci výslechu se svědkům pokládají doplňující otázky.

Vyslýchané budou také osoby, jako jsou poškození nebo zodpovědní pracovníci, těmto osobám budou pokládány tyto otázky:

- Co dělali před mimořádnou událostí.
- Jestli byli před mimořádnou událostí prováděny opravy na budovách nebo na nějakém zařízení, a kdo tyto opravy prováděl.
- Jestli se používaly tepelné zdroje nebo světelné zdroje či nástroje s přímým plamenem.
- Jestli se na místě události nacházeli hořlavé a explozivní látky, jak byly skladovány, používány a zabezpečeny.
- Kdy a jaké kontroly byly prováděny, jak dopadly, popřípadě kdo odstranil nedostatky.
- Jaké vznikly následky a jaké jsou přímé škody, jestli došlo k ublížení na zdraví nebo smrti a kolika osob se to týkalo.

Výslech může být ovlivněn osobním nebo pracovním vztahem vyslychané osoby, tím pádem mohou být jejich výpovědi ovlivněny. U nedbalostního zavinění můžou vyslychané osoby zamlčovat skutečnosti. Proto je potřeba všechny výpovědi ověřovat. Obviněné a podezřelé osoby lze vyslychat až tehdy, jakmile budou nalezeny důkazy, které budou tyto osoby usvědčovat, že se dopustily protiprávního jednání. Snahou toho, kdo provádí výslech je získat co nejpodrobnější detaily o způsobu spáchání MU. I výpověď, která nasvědčuje tomu, že je pravdivá, musí být podrobena prověrce. Přímých důkazů většinou bývá málo, proto se na základě výpovědi provede kriminalistická rekonstrukce, na základě které se zjistí, zda bylo možné podle vypovězených skutečností tuto událost způsobit. Může se stát, že podezřelá nebo obviněná osoba odmítne spolupracovat, v tomto případě je nutné mít dostatek důkazních materiálů. U podezřelých osob lze vykonat prohlídka, jedná se o kriminalisticky taktický prostředek. Při domovní prohlídce se hledají prostředky, jimiž mohla být MU způsobena. Při osobní prohlídce se hledají stopy na těle (oděrky, ohořelá, popálená místa) a na oblečení (prach z místa události, zbytky výbušnin).

Cílem expertizní činnosti je získat důkazy o příčině vzniku vyšetřované události, o prostředcích které byly použity a identifikovat pachatele. Nejčastější expertizy:

- *Požárně chemická a požárně technická, pyrotechnická, defektoskopická* – zjišťují se chemické, biochemické a fyzikální příčiny MU, původ hořlavých či explozivních látek na oblečení podezřelých osob nebo na materiálech z místa události.
- *Kriminalistická* – z kriminalistických stop identifikovat osoby a věci, stanovení druhové příslušnosti různých materiálů, použitých nástrojů, motorových vozidel a obuvi.
- *Provozně technická* – zkoumá provozně technickou dokumentaci (kontrola kotlů instalací, strojů, bezpečnosti práce, školení pracovníků).
- *Soudně-lékařská* – tato expertíza se využívá jen v případě usmrcení nebo zranění osob aby se zjistila příčina smrti nebo se kvalifikovala zranění vzniklá při MU.

Většinou bývá do vyšetřování zapojená veřejnost, která poskytuje informace o události. Formou svědeckých výpovědí, poznáváním podezřelých osob nebo se můžou zúčastnit domovní prohlídky jako nezúčastněná osoba. Veřejnost se také účastní při záchranných a likvidačních pracích (Straus et al., 2006).

6.4.6. Fotodokumentace panelového domu ve Frenštátě pod Radhoštěm

Jelikož jsem neměla možnost nahlédnout do žádné kriminalistické fotodokumentace, na internetu jsem alespoň dohledala fotodokumentaci tragédie výbuchu panelového domu ze dne 17. 2. 2013, kde zahynulo 6 lidí včetně pachatele, z toho 2 děti, dalších 11 lidí bylo zraněno. Jedná se o úmyslný trestný čin 57 letého Antonína Blažka, kterému měl být exekučně zabaven byt a on se chtěl pomstít sousedům, s kterými nevycházel. Na obrázku č. 1 můžeme vidět hlavní uzávěr plynu, který se nacházel ve sklepě, z kterého pachatel nechal unikat zemní plyn. Na obrázku č. 2 se nachází odmontovaný kuželový kohout z uzávěru. Na obrázku č. 3 až 5 je nářadí, které pachatel použil při přípravě trestného činu. Na obrázku č. 6 můžeme vidět katastrofální následky. Při vyšetřování policie spolupracovala se soudním znalcem a požárním expertem.



(Obrázek 1).



(Obrázek 2).



(Obrázek 3).



(Obrázek 4).



(Obrázek 5).



(Obrázek 6).

<https://www.denik.cz/moravskoslezsky-kraj/vysetrovani-tragickeho-vybuchu-ktery-se-vyzadal-sest-mrtvych-skoncilo-20131024.html>

7 Kriminalistické stopy

Podle filozofické teorie vzájemného působení vznikla formulace kriminalistické stopy. Kriminalistická stopa vzniká při vzájemném působení dvou nebo více objektů, během kterého dochází k předávání informací o objektech a dochází tak k řadě změn. Ke změnám dochází v živé i neživé přírodě, ve vědomí člověka a dokonce i ve vědomí zvířat. Většina změn, se kterými se můžeme setkat, jsou kriminalisticky irelevantní. Významné jsou pouze změny, které mají po splnění určitých podmínek charakter kriminalistických stop a souvisí s kriminalisticky relevantní událostí a jsou vyhodnotitelné současnými kriminalistickými metodami a prostředky. Na místě činu se zajišťují veškeré nalezené stopy, protože nelze s přesností určit, zda jsou stopy relevantní nebo irelevantní. Změny na místě činu nejsou neměnné a mění se díky působícím vlivům. Některé změny jsou po dlouhou dobu prakticky neměnné, jiné mohou během velice krátké doby zaniknout (Musil et al., 2001).

Zjednodušeně se za kriminalistickou stopu považuje každá změna, která je zjištělná, zajištělná a využitelná informace a souvisí místně i časově s relevantní událostí.

Typické důvody zániku:

- úmyslné zničení stop osobou, které je vytvořila,
- neúmyslné zničení stop (např. policie nedodrží postup určený na místě činu, při záchranných a likvidačních pracích, jako jsem již uváděla),

- působením přírodních vlivů (déšť, vlhkost, sucho),
- působením přirozených vlastností nositele stopy (zapomínání informací ve vědomí člověka).

Při odhalování trestného činu nás zajímá i jednání pachatele, podle toho, jak pachatel při trestném činu jednal, nebo jak čin spáchal, zanechal i různé charakteristické vlastnosti a znaky, které trestný čin doprovázejí, i tyto zvláštnosti tvoří řadu stop, které přispívají k odhalení trestného činu. Způsob páchaní trestného činu zanechává intenzivní následky ve vnějším prostředí a zobrazuje se ve stopách. K vypracování kriminalistických verzí a k zahájení procesu vyšetřování je zapotřebí vyhodnotit způsob spáchání kriminalisticky relevantní události (Porada & Straus, 2012).

7.1 Význam kriminalistických stop

7.1.1 Kriminalisticko-technický význam

- Kriminalistická stopa lze využít při kriminalistické identifikaci (identifikujeme osobu, zvíře, věc).
- Při objasňování kriminalisticky relevantní události je důležité zjištění kdo nebo co konkrétní stopu vytvořilo.
- Některé stopy kriminalisticko-technický význam nemají.

7.1.2 Kriminalisticko-taktický význam

- Kriminalistická stopa dává informace o osobách, které stopu vytvořily, o způsobu provedení trestného činu, ve stopách se odráží i schopnosti pachatele, způsob příchodu a odchodu z místa.
- Díky kvalitnímu vyhodnocení kriminalisticko-taktické hodnoty kriminalistických stop můžeme určit, zda pachatel místo činu znal a byl připraven na překážky, které ho na místě činu čekaly nebo jestli měl spolupachatele.
- Kriminalisticko-taktický význam má každá stopa (Porada & Straus, 2012).

7.1.3 Dělení kriminalistických stop

Většina kriminalistických teoretiků dělí stopy na dvě základní skupiny. Straus a Porada (2006) rozdělili kriminalistické stopy na:

Dělení vycházející z toho, v jakém prostředí se stopy vytvořily

7.1.4 Paměťové stopy

Bývají označovány jako stopy kriminalisticko-taktické. Jsou stopy ve vědomí člověka. Existují stopy zrakové, čichové, sluchové, chuťové a hmatové. Největší kriminalistické využití mají stopy zrakové a sluchové. Tvorba paměťových stop má časové zpoždění. Tyto stopy mohou zaniknout obyčejným zapomenutím, ztrátou paměti nebo smrtí.

- dělení podle počitků,
- dělení podle doby uchování v paměti osoby.

7.1.5 Materiální stopy

Jsou hmotné stopy vytvořené mimo lidské vnímání, bývají označovány jako stopy kriminalisticko-technické. Můžeme zde zahrnout různá zranění a stopy na lidském těle. Do této kategorie můžeme zařadit stopy daktyloskopické, mechanoskopické, balistické, trasologické, biologické nebo stopy chůze apod. Nejlehčí ale komplexní dělení těchto stop se dělí na:

- Stopy odrážející vnější stavbu objektu, který ji vytvořil (daktyloskopické, mechanoskopické, balistické, trasologické).
- Stopy odrážející vnitřní strukturu objektu, který ji vytvořil (biologické, chemické).
- Stopy odrážející funkční a dynamické vlastnosti objektu, který je vytvořil (stopy chůze, hlasu, ručního písma).
- Stopy obsahující sdruženou informaci (daktyloskopické stopa vytvořená krví, pěšinka chůze, ručně psaný dopis).

Dělení stop podle změn, které nastaly při jejich vzniku

1. Stopa plošná
 - a) statická- navrstvení (otisk)
 - odvrstvení (obtisk)
 - periferní (obrys)
 - b) dynamická

2. Stopa plastická

a) statická (vtisk)

b) dynamická – rýha, sešínutí, zhmoždění

Stopy plošné a stopy plastické

Plošné – otisky

Otisky se tvoří na podkladu, který se působením objektu nedeformuje a tím stopa vzniká v dvojrozměrném prostoru, jedná se o stopy daktyloskopické a trasologické.

Plastické – vtisky

Stopy se tvoří na podkladu, kdy měkčí objekt se působením tvrdšího objektu deformuje, jedná se o stopy obuvi, pneumatik, dlaní a nástrojů. Plastické stopy se dělí i na stopy sešínuté a stopy zhmožděné, podle použitého nástroje.

Stopy statické a stopy dynamické

Statické plošné

Stopy vznikají v případě, kdy je pohyb objektu, který stopu vytváří minimální, většinou se jedná o stopy vzniklé kontaktem dvou předmětů bez posunu, stopa je shodná s originálem.

- *Navrstvené* – otisk: přenos hmoty z objektu na nositele (stopa obuvi vytvořená zabarvenou podrážkou)
- *Odvrstvené* – *obtisk*: sejmutí nečistot z nositele na objekt (obtisk špinavého prstu od čokolády)
- *Periferní* – obrysovové: obrys předmětu, který stopu vytvořil

Statické prostorové

Stopy vznikají v případě vytlačení měkkého materiálu kvůli síle a tlaku bez posunu objektu, který stopu tvoří (podrážka ve sněhu)

Dynamické

Dynamické stopy vznikají tehdy, když se objekt vytvářející stopu pohybuje v nositeli stopy nebo se oba objekty pohybují nezávisle na sobě. Především se jedná o stopy mechanoskopické a balistické.

- Rýhy: stopy vznikají, když objekt vytváří stopu pouze malou funkční částí (hroty).
- Sešinutí: stopy vznikají při vzájemném kontaktu větší funkční plochy objektu s nositelem stopy (stopy kleští, sekáčů).
- Stopy zhmožděné: stopy vznikají opakovaným působením objektu v jednom místě nositele nebo jsou vytvořeny v nositeli, který svými vlastnostmi není způsobilý k přijetí informace v podobě sešinuté stopy (papír, kůže, dřevo).

Stopy oddělené

Jedná se o stopy, které se skládají z jednotlivých částí do celku (roztrhané písemnosti, odlomené části nástrojů, rozbité sklo).

Stopy biologické

Tyto stopy jsou výsledkem procesů živočichů. Nejčastěji se setkáváme s lidskými biologickými stopami, jako je moč, sperma, kousky kůže, krev. Biologické stopy se dělí na kapky, stříkance, krevní skvrny a krevní kaluže, které většinou vznikají při vraždě.

Mikrostopy

Jsou materiální stopy, které jsou pouhým okem neviditelné či jen slabě viditelné a vyhodnotit je lze jen pomocí laboratorních postupů.

Pachové stopy

Se vytváří společně s jinými kriminalistickými stopami, jsou zdrojem pachu.

7.2 Vyhledávání a zajišťování kriminalistických stop na místě činu

Vyhledávání a zajišťování materiálních stop (kriminalisticko-technických stop) řadíme do kriminalistické praktické činnosti. Existují různé postupy při vyhledávání a zajišťování materiálních stop, které při správné kriminalisticky taktické činnosti umožňují nalezení, zajištění, zkoumání a vyhodnocení těchto stop, díky kterým můžeme pozitivně ovlivnit kriminalistiku relevantní události a vyšetřování. Vyhledávání materiálních stop závisí na tom, zda jsou stopy viditelné nebo latentní (pouhým okem špatně viditelné, okem neviditelné). Za latentní stopy můžeme považovat stopy pachové nebo stopy záření (radioaktivní, rentgenové, infračervené).

Při vyhledávání viditelných stop, je za potřebí pečlivá a důkladná práce pracovníků policie. Tyto stopy se vyhledávají jak na místě činu, tak na kriminalisticky relevantních objektech, jako jsou těla živých osob, mrtvol, oblečení, nástroje, zbraně atd. Všechny nalezené stopy se řádně zadokumentují, vždy se musí označit a popsat, kde byly nalezeny. Za viditelné stopy se považují stopy mechanoskopické, balistické, trasologické, biologické, chemické, pyrotechnické, stopy ručního písma a psacích strojů ale je možné, že i mezi těmito stopami se nachází stopy latentní.

Při vyhledávání latentních stop je ve většině případů zapotřebí využít kriminalisticko-technické prostředky. Některé latentní stopy můžeme vidět pouhým okem při šikmém až tečném osvětlení, které může být přirozené nebo umělé např. prašná stopa obuvi na podlaze. Latentní stopy se vyhledávají na místech, kde se pachatel logicky musel dotýkat předmětů nebo s nimi byl v kontaktu na místě kriminalisticky relevantní události. Ve většině případů stačí ke zviditelnění latentních stop různé druhy osvětlení – bílé světlo, barevné světlo, laserové zařízení. Mimo světla jsou na vyhledávání těchto stop využívány optické zvětšovací prostředky jako je lupa nebo mikroskop, které zvětšují objekt cca 20krát, vhodné jsou na vyhledávání mikrostop. Latentní stopy se dokumentují stejně jako ty viditelné. Aby se stopy, které se nacházejí na místě činu, neznichly, nebo aby někdo na místě činu nezpůsobil kriminalisticky nežádoucí změny, pohybují se na místě činu pouze pracovníci policie, lékaři a experti. Ve většině případů policista, který se dostaví jako první na místo činu je povinen provést zajištění tohoto místa. Tímto se rozumí provedení prvotních a neodkladných úkonů a opatření, které bývají označovány jako úkony prvního zásahu na místě činu. Jedná se o předběžnou vizuální prohlídku, poskytnutí první pomoci, konstatování smrti (vždy lékař), provedení hasebních zásahů atd. Pohyb osob při zásahu na místě činu se dokumentuje kvůli změnám, které tyto osoby způsobí. Nalezené stopy na místě činu se musí zajistit, někdy jde jedna stopa zajistit několika způsoby. Například daktyloskopickou stopu můžeme vyfotit a zároveň sejmout na daktyloskopickou fólii, vždy je to lepší a jistější způsob.

Zajistit materiální stopu můžeme 2 způsoby:

- *In natura* – stopy biologické, chemické a pachové lze zajistit pouze tímto způsobem, jedná se o zajištění stopy, v její skutečné materiální podobě např. trasologická stopa jde zajistit i s nosičem – zašpiněná podrážka obtisknutá na papíru nebo sejmutím z nosiče – biologická stopa bez podkladu.

- *V podobě substitutů*–zajištění stopy probíhá kontaktním nebo bezkontaktním způsobem – fotograficky, odléváním, daktyloskopickou fólií, výsledkem je zajištěná kopie stopy (Porada & Straus,2012).

8 Trasologie

Jelikož jsem se výše v mé bakalářské práci věnovala metodice vyšetřování požárů, výbuchů a havárií a také se zabývala typickými stopami, které se nacházejí na takovém místě činu, rozhodla jsem se objasnit obor trasologie, jako jednu z metod kriminalistické techniky. Domnívám se, že značné množství těchto stop, bude na místě vyšetřování požárů, výbuchů a havárií silně zastoupeno. Další důvod proč jsem si vybrala trasologii je, že jsem měla možnost si vyzkoušet vyhledávat a zajišťovat nespočet trasologických a daktyloskopických stop na improvizovaném místě činu, tím pádem je mi tento obor blízký. Samozřejmě o trasologii nevím ze svého středoškolského vzdělání vše, proto jsem se rozhodla prohloubit své znalosti z kriminalistických publikací a vytvořit tak závěrečnou část mé práce.

„Trasologie je obor kriminalistické techniky, který se zabývá vyhledáváním, zajišťováním a zkoumáním stop nohou, obuvi, dopravních prostředků a stop dalších objektů podobného druhu” (Straus et al., 2005, p. 210).

Trasologie se zabývá zkoumáním těchto stop, pokud jsou ve stopě zvýrazněny znaky vnější struktury a nejedná se o stopy daktyloskopické nebo mechanoskopické. Objektem zkoumání trasologických stop jsou osoby, zvířata i věci. Význam trasologie spočívá v tom, že lze na základě vyhodnocení charakteristických, které se ve stopě odrazily (výrobní vady, opotřebení, poškození) provést druhovou případně i individuální identifikaci.(Straus et al., 2004).

Objekty zkoumání kriminalistické trasologie jsou:

- stopy bosých nohou člověka,
- stopy obuvi,
- stopy lidské lokomoce,
- stopy nekolejových dopravních prostředků – stopy pneumatik, pásových vozidel, kovových a pryžových obručí, smykových vozidel,

- stopy zvířecích nohou,
- stopy lidského těla, kde se nenachází papilární linie – stopy uší, zubů, rtů, rukavic,
- stopy po přemísťování objektů.

Dále dělíme trasologické stopy na:

- Plošné – můžou uniknout pozornosti, tyto stopy jsou většinou latentní
 - Navrstvené, odvrstvené
 - Latentní, viditelné
- Plastické

Stopy bosých nohou

Se řadí do trasologických stop tehdy, pokud se na nich nenachází papilární linie. Stopy nohou obsahují malé množství individuálních identifikačních znaků, proto se podaří velice zřídka individuální identifikace. Tato stopa se nazývá plantogram bosé nohy, vzniká při kontaktu chodidla s podložkou.

Stopy obuvi

Jsou velmi časté, protože v průběhu každé relevantní události se jeho účastníci musejí pohybovat pěšky. Kvalitní stopa slouží k identifikaci obuvi a následně osoby. U hladkých podešví potřebujeme celou stopu, u tvarovaných většinou stačí jen část. Ze stopy lze zjistit, zda se jedná o stopu pánskou, dámskou, dětskou, jaký měla tvar, velikost, individuální znaky – určitá obuv.

Stopy lidské lokomoce

Stopy se nacházejí v terénu, jedná se o přemísťování člověka pomocí dolních končetin. Přemísťování nohy z jedné opěrné polohy na druhou představuje jeden krok. Délka kroků u lidí je rozdílná, u jednotlivce bývá za určitých podmínek stejná, zkoumá se i kladení chodidel, vzdálenost stop od levé a pravé nohy, poloha chodidel k ose chůze, šířka chůze atd.

Stopy dopravních prostředků

Slouží k identifikaci vozidel, podle mechanických vlastností vznikají stopy plošné nebo plastické.

Stopy zvířecích nohou

Jedná se o ojedinělé případy, nejvíce se identifikují psi, koně a lesní zvěř.

Stopy lidského těla, nepokryté papilárními liniemi

Jedná se o stopy rtů, uší, nosu, kolen, loktů, pěstí ale i rukavic, ponožek a zavazadel, berlí apod., musejí však odrážet morfologické znaky. Možnost identifikace člověka je nízká. Stopy vzniklé po přemístování objektů mají význam taktický (Konrád et al., 2015).

8.1 Vyhledávání trasologických stop

Trasologické stopy se vyhledávají jak na místě činu, tak v objektu a nejčastěji v terénu. Pozornost je věnována ojedinelým stopám – fragmentům ale i souboru stop jako je například pěšinka chůze. Plošné stopy (bosé a obuté nohy) se vyskytují v objektech, zatímco plastické stopy se nejčastěji vyskytují v terénu (bosé nohy, podrážka, pneumatiky). Vyhledávání stop se provádí systematicky, již při vstupu do prostoru ohledání objektu nebo terénu. Stopy, které jsou vyhledané, se musí nejprve označit a poté se musí zajistit jejich ochrana před nepříznivými vlivy – počasí, nebo proti poškození pošlapáním atd. Trasologické stopy se fixují a zajišťují pro znalecké zkoumání (Konrád et al., 2015).

Vyhledávání plastických stop není náročné, tato práce ale vyžaduje praxi. Objemové i plastické stopy se musejí vyhledávat v širším okolí.

Při vyhledávání stop, by se měla věnovat pozornost těmto oblastem:

1. *Místo činu v užším slova smyslu* – místo, kde byl čin spáchán, při násilných trestných činech vzniká velké množství trasologických stop, které se mohou nacházet v krvi, na oděvu a těle oběti.
2. *Místo vstupu* – místo, kudy se pachatel dostal na místo činu, pozornost by měla být věnována i prostoru kolem místa vstupu, nepřírozený vstup na místo činu je většinou násilný, proto se na tomto místě nachází také plno trasologických stop.
3. *Cesta průchodu místem činu* – cesta, po které pachatel šel místem činu, všude tam, kde se mohl pohybovat je potřeba vyhledat stopy, nejčastěji lidské lokomoce, bosých a obutých nohou.
4. *Cesta odchodu* – bývá často těžce identifikovaná, stopy se nacházejí v bezprostřední blízkosti místa činu u stromů a keřů (místo, kde se pachatel ukryl), ve sněhu a písku se nachází vždy velké množství stop (Straus et al., 2004).

8.2 Zajišťování trasologických stop

Trasologické stopy se zajišťují v originále, fotografováním, odlitkem, sejmutím na daktyloskopickou fólii.

1. *Zajišťování stop v originále* – zajišťuje se celý předmět nebo část, na které se nachází daktyloskopická stopa (stopy na papírech, skle, dřevě, tkaninách).
2. *Zajišťování plošných stop ofotografováním* – provádí se tehdy, když je stopa dobře viditelná, při fotografování stopy musí být vždy použito měřítko, které se přikládá podél stopy, fotografuje se ve směru kolmém na stopu, tímto způsobem se zajišťují stopy plošné i plastické.
3. *Zajišťování plastických stop fotografováním* – provádí se podobně jako u stop plošných, pořídit kvalitní fotografii plastické stopy je složitější (barva, poloha stopy, směr slunečního světla), aby vynikly veškeré detaily povrchu stopy, využívá se šikmého osvětlení, stopa se osvětluje až po detailní prohlídce, podle toho jaké detaily stopy je třeba zvýraznit.
4. *Zajišťování plošných stop sejmutím na daktyloskopickou fólii* – plošnou prašnou stopu s vhodnými identifikačními znaky je možno zajistit sejmutím na daktyloskopickou fólii, zajišťuje se až po ofotografování, barva fólie se určuje podle barvy materiálu, kterým byla stopa vytvořena, stopy se většinou nacházejí na hladkém a barevném povrchu, který bývá většinou barevný, a proto nebývají výsledné fotografie moc uspokojivé, nejvíce se využívá černé fólie, zajišťování tímto způsobem je spolehlivé a vhodné pro znalecké zkoumání, latentní stopa, vytvořená gumou na papírovém podkladu lze zviditelnit tak, že se papír posype xerografickým práškem, jemně se rozprostře a sesype zpět, poté se na papír s již viditelnou stopou přiloží krycí průhledný papír a stopa se termo-přístrojem zapeče.

Na místě činu se často nacházejí viditelné plošné stopy na papírových předmětech, které se zajišťují na bílou fólii, tyto stopy lze zajistit v originále a zaslat na zkoumání, kde nehrozí nebezpečí poškození stopy.

5. *Zajišťování plošných stop elektrostatickým snímáním* – přenos prachových stop za využití elektrostatického náboje, jde o metodu silového působení elektrostaticky nabitých částic, přiložením určitého napětí dojde k nabití prachových částic, které pak přilnou k černé nebo průhledné fólii, tato metoda je často využívána při snímání z textilu a papíru.

6. *Zajišťování plastických stop odlitím* – provádí se až po fotografickém zajištění stopy, odlití se provádí pomocí alabastrové sádry nebo hmotou – Lukopren N 1522, Dentaflex, Stomaflex, Siloflex, v těchto hmotách se odrážejí znaky struktury objektu, tvar a rozměr odlitků zůstává většinou neměnný, plastické stopy se nacházejí v různém terénu, podle toho v kterém terénu se nacházejí se určuje kriminalisticko-technický postup, při zajišťování se nesmí stopa poškodit, při odlévání stop v sypkém materiálu je zapotřebí tento materiál zpevnit postřikem – akutolem, který vytvoří tenký a pevný povlak, odlitek se vyjme lehkým páčením, očistí se a pošle na zkoumání (Musil et al., 2004).

8.2.1 Zásady zajišťování trasologických stop

- *Obecné* – je nutné vždy tyto zásady dodržovat, bez ohledu na to jaká trasologická stopa se zajišťuje.
- *Zvláštní* – zásady u určitých druhů trasologických stop, nedodržením těchto zásad může dojít ke snížení kvality stopy, což může zapříčinit nemožnost určení skupinové a individuální identifikace, stopa tak ztratí i taktický a trestně právní význam.

Obecné zásady zajišťování trasologických stop:

- a) *Úplnost* – na místě činu se zajišťují veškeré stopy, o jejich upotřebitelnosti rozhoduje vždy expert.
- b) *Celistvost* – stopa musí být zajištěna celá, nikoli jen její část.
- c) *Rychlost* – stopu je třeba zajistit co nejprecizněji ale zároveň co nejrychleji, kvůli vnějším vlivům, které ovlivňují kvalitu a použitelnost.
- d) *Ochrana stopy* – stopa musí být vhodně ochráněna před poškozením.
- e) *Přesnost dokumentace místa zajištění* – je významná pro vypracování znaleckého posudku a pro další činnost orgánů činných v trestním řízení jako je prověrka výpovědí, kriminalistický experiment, doplňující ohledání místa činu apod.
- f) *Priorita nedestruktivních metod zajištění* – nedestruktivně znamená zajištění stopy in natura, ofotografováním, je to vždy lepší než destruktivní zajištění – odlitím, snímáním, sejmutím na fólii.
- g) *Priorita vyhledávání a zajištění* – nejdříve se vyhledávají stopy u vstupu na místo činu a na podlaze (Konrád et al., 2015).

Dodržení posloupnosti metod při zajištění

Jedná se o zásadu při zajišťování kriminalistických stop.

- Pokud to podmínky dovolí, zajišťuje se vždy stopa in natura.
- Stopy se zajišťují ofotografováním s měřítkem, snímek se fotí dvakrát.
- Plastické stopy se odlívají, plastické se sejmou na daktyloskopickou fólii.

Zajímavostí je, že u stop uší se měří i vzdálenost od země.

Zkoumání stop bosých nohou a obuvi

Takové stopy umožňují individuální identifikaci člověka nebo obuvi. Dále se v těchto stopách mohou zobrazovat informace o pohybovém chování pachatele. Tvar a velikost chodidla určují skupinové identifikační znaky, vždy musí být chodidlo proměřeno podle tvaru chodidla a různých specifických znaků, můžeme později vytvořit charakteristiku člověka, který ji vytvořil.

Trasolog může využít různých katalogů obuvi, pneumatik a dalších trasologických objektů a tím zúžit okruh objektů, které mohly stopy vytvořit. Existuje počítačový systém *Trasis*, který spojuje veškerá trasologická pracoviště Policie ČR a můžeme v něm najít katalogy a trasologické stopy z míst neobjasněné trestné činnosti. Specifické znaky obuvi jako je podešve, podrážka nebo podpatek mají individuální nerovnosti, které vznikají sešlapáním, sedřením, do podrážky může vniknout předmět např. kamínek, který se taky může zobrazit ve stopě, díky těmto znakům lze objekty individuálně identifikovat.

Při vyhodnocování pěšinky chůze se musíme zaměřit především na:

- a) délku stopy,
- b) šířku stopy,
- c) délku kroku – je to vzdálenost mezi patou levé a pravé nohy ve směru chůze,
- d) délku dvojkroku – měří se také ve směru chůze a je to vzdálenost mezi patou pravou a následující patou pravou, (můžeme měřit i opačnou nohu),
- e) úhel stop.

Lehký běh se ve stopách vyznačuje přední částí obuvi, při běhu, kdy pachatel skáče, jsou stopy hluboké a vyznačují se zadní částí obuvi. Když se na jednom místě nachází více stop, lze z toho usuzovat, že se na tomto místě pachatel zastavil (Straus et al., 2005).

Biomechanický obsah trasologických stop

Kriminalistická biomechanika – „vědní obor, součást kriminalistické techniky, který se zabývá studiem kriminalistických stop, které mají v sobě zakódovanou informaci o pohybovém aparátu pachatele, případně jiných osob vyskytujících se na místě kriminalisticky relevantní události a informace o pohybovém chování nebo o stavu vnitřního prostředí v pachateli a jiných osob, účastníku trestného činu” (Straus et al., 2005, p. 228).

Ve stopách bipedální lokomoce se odrážejí biologické vlastnosti člověka.

Biomechanický obsah odráží tyto znaky:

- Geometrické znaky – svalově kosterní aparát osoby
- Kinematické znaky – rychlost lokomoce, četnost výskytu stop, frekvence chůze
- Dynamické znaky – deformace podložky, informace o silových a energetických vztazích

Z pěšinky lokomoce lze zjistit tělesnou výšku osoby pachatele.

Zkoumání stop pneumatik a stop vytvořených dopravními prostředky:

Zkoumáním těchto stop můžeme zjistit skupinovou příslušnost vozidel. Stopy obsahují identifikační znaky, které jsou charakteristické pro určité druhy pneumatik a určitý druh automobilů. Pro určení individuální identifikace se v plošné či plastické stopě musí odrazit specifické znaky např. povrch běhounu pneumatiky automobilu.

Skupinové identifikační znaky pro skupinové určení kolových vozidel jsou:

- *rozměry pneumatik* – šířka, vnitřní průměr, obvod pneumatiky – skupinové identifikační znaky – lze zjistit výrobní rozměrové značení pneumatiky,
- *tvar a rozměr dezénu* – závisí na velikosti pneumatiky – žebrování (mezery) se mění podle nahuštění pneumatik, hmotnosti nákladu a stavu vozovky,
- *rozchod vozidla* – je různý, měří se vzdálenost středu stopy pravého kola ke středu stopy levého kola, rozchod kol se mění v důsledku zatížení

vozidla, směru a rychlosti jízdy, opotřebenosti vozidla (šířka mezi pneumatikami),

- *rozvor vozidla* - každé vozidlo má jinou velikost rozvoru, lze zjistit jen při otáčení, couvání a prudkém brzdění, kdy vznikají tzv. blokovací stopy předních i zadních kol, (délka mezi pneumatikami).

Individuální identifikaci pneumatik určujeme podle nerovností, tyto nerovnosti se odrážejí ve stopě jako specifické znaky: opotřebenosti – řezy, rýhy, hřebíky, kameny, sklo nebo znaky způsobené opravami.

Stopy ostatních motorových vozidel s pneumatikami jako jsou motocykly nebo traktory se nevyznačují tolika specifickými znaky, nelze tedy přesně určit druh dopravního prostředku. Stopy vytvořené dopravními prostředky mají taktický význam, dá se z nich zjistit směr jízdy, přibližná rychlost, ojedinele druh vozidla.

Znaky, díky kterým lze zjistit směr pohybu dopravního prostředku:

- Plastické stopy vytvořené v zemině, zanechávají na dně zuby, ohnuté okraje těchto zubů jsou obráceny ve směru jízdy.
- Kapalina odkapávající z jedoucího auta na cestě zanechává kapky prodloužené ve směru jízdy.
- Předměty (dřívka, stébla), které se zlomily přejetím kol, mají na sobě šipky obrácené proti směru jízdy.
- Z brzděných stop lze určit rychlost vozidla na začátku brzdění, začátek brzdění a zastavení vozidla, účinnost brzd.

Zjistit stopy dopravních prostředků na místě činu je velice důležité, protože tyto stopy nelze zjistit in natura. Pro co nejvíce informací je nejlepší zkoumat stopy kol na co nejdelším úseku.

Zkoumání stop chrupu a zubů

Identifikace osob podle stop chrupu nebo zubů se v kriminalistice uplatňuje především:

- zjišťování totožnosti mrtvoly,
- zjišťování totožnosti pachatele.

Identifikační hodnota těchto stop je závislá na více faktorech. Některé znaky jsou dědičné, jiné mohly vzniknout po stomatologickém zákroku. Tyto změny vytvářejí znaky, které jsou neopakovatelné a individuální. Pro identifikaci jsou nejdůležitější

znaky trvalé, některé znaky se můžou časem změnit – znaky proměnlivé. Při identifikaci je nutné všimnout si těchto znaků – anatomické detaily, anomálie, změny způsobené stárnutím, zubní kaz – plomby, korunky, protézy.

Hlavními identifikačními znaky jsou:

- zubní kaz, kořen zubu, mrtvý zub, neprořezaný zub, extrahovaný zub, obroušení zubu, anomální počet zubů, chřadnutí zubního otvoru,

Podpůrné identifikační znaky jsou:

- rozsah a lokalizace zubního kazu, rozsah a reparace traumatu – způsob ošetření, otok mrtvého zubu, prořezávající se zub, anomální postavení zubů, nádor, mezera mezi řezáky, viklavost zubů, plomba (Straus et al., 2005).

9 Závěr

Cílem mé závěrečné práce bylo najít spojitost mezi ochranou obyvatelstva a kriminalistikou. Vzhledem k tomu, že oba obory jsou značně rozsáhlé, nebylo v mých silách do mé práce uvést všechny zajímavé informace, které jsem během studování ve svých zdrojích zjistila. Na druhou stranu doufám, že všechny důležité informace jsou v mé práci uvedeny.

Ráda bych, aby po přečtení mé práce si čtenáři uvědomili, jak důležitá je spolupráce mezi IZS a prací, kterou odvádějí kriminalisté na místě mimořádné události, kde došlo k požáru, výbuchu či havárii.

Ke každé mimořádné události je vždy přivolán celý IZS, proto je koordinace těchto složek v krizové situaci velice důležitá a musí být na co nejvyšší úrovni tak, aby si zasahující složky navzájem nezavazely a byly si nápomocné. Pohotová a kvalitně odvedená práce hasičů, umožňuje zdárně vyšetřit MU kriminalistům. Je samozřejmostí, že prioritou při požárech je záchrana životů a minimalizace škod na majetku. Proto je objasnění těchto událostí značně složitější na rozdíl od případů, kde se na místě činu nikdo nepohyboval a nemanipuloval s důkazy. Řada stop a důkazů se při záchranných a likvidačních pracích zničí. Je důležité si uvědomit, že většina požárů, výbuchů a havárií je zapříčiněna lidským faktorem. Následky požárů bývají devastující a každým rokem dochází k několika miliardovým škodám.

Zajímavé zjištění při psaní mé práce byl fakt, že za rok 2017 bylo více požárů než v roce 2016, ale zemřelo při nich méně lidí, což je jasný důkaz toho, že zasahující složky, které se účastní několikrát ročně různých cvičení, nejsou zbytečné jejich spolupráce a kvalita práce při zásahu se zlepšuje. Ideálním stavem je se z každé MU poučit a vytvořit tak nová preventivní opatření. Preventivní opatření nám sice napomáhají předcházet dalším MU, ale pachatele, který má jasný motiv, nic nezastaví. Proto je nezbytné se těmito trestnými činy zabývat a co nejrychleji je objasnit a usvědčit pachatele.

Metodika vyšetřování vznikla z důvodu urychlení celého procesu vyšetřování. Jednotlivé metodiky jsou brány jako doporučení, podle kterých by měly policejní orgány postupovat a zároveň upozornit, jakých chyb by se měly při vyšetřování vyvarovat. Na místě události požárů, výbuchů a havárií se nacházejí stopy, ze kterých

můžeme vydedukovat, zda se jedná o úmyslné jednání či nedbalost protože každá metodika vyšetřování obsahuje typické stopy, ze kterých může být již na první pohled zřejmé, že se jedná o úmyslné zavinění, jako je například více ohnisek požáru. Při vyšetřování těchto událostí jsou důležité postřehy a výpovědi svědků, kteří se na místě mimořádné události pohybovali a mohli tak zahlédnout pachatele. Každý z nás by si měl uvědomit, že se někdy může ocitnout v krizové situaci, jako je například začínající požár a být si vědom toho, že naše pohotovost a správný postup v této situaci může zmírnit následky, které hrozí při delším otálení.

I kdyby byl pachatel připraven co nejlépe, nejde dokonat trestný čin bez změn, stop na místě, kde čin připravoval a kde ho spáchal. Můj názor je takový, že stopy jsou zrcadlem činností pachatele, který se na místě události pohyboval. Dělení stop není jednotné a každý kriminalista využívá rozdělení, které mu sedí nejvíce, i já jsem v mé práci uvedla dělení, které mi vyhovuje, a ve kterém se nejlépe orientuji. V místě událostí požárů, výbuchů a havárií, se ve značném množství objevují stopy mechanické a trasologické. Díky tomu jsem se rozhodla osvětlit trasologii. Pachatel se vždy na místo činu musel nějak dostat, mohl využít nejrůznějších dopravních prostředků od kola až po auto, nebo tam mohl dojít pěšky. Všechny varianty zanechávají na různých površích stopy, díky kterým můžeme dohledat pachatele a usvědčit jej.

Kdybych nestudovala kriminalistiku na střední škole, nikdy by mě nenapadlo vézt mou práci právě tímto směrem, беру to tedy jako plus, že jsem se mohla oprostít od základních témat oboru Ochrany obyvatelstva. Velké díky, tím pádem patří garantovi oboru Ochrana obyvatelstva panu docentu Ing. Jaromíru Novákovi, CSc., že mi dovolil si tohle téma vybrat a zpracovat dle mého vlastního uvážení, a že mi dokázal poskytnout cenné rady v oboru Ochrany obyvatelstva.

REFERENČNÍ SEZNAM

PRÁVNÍ PŘEDPISY, ZÁKONY, VYHLÁŠKY

Nařízení vlády č. 463 ze dne 27. listopadu 2000.

Usnesení vlády České republiky č. 417 ze dne 22. dubna 2002.

Vyhláška Ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva.

Zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a změně některých zákonů.

Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů.

Zákon č. 240/2000sb., o krizovém řízení.

Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů.

KNIHY

Doležel, M., Kyselák, J., Mika, O., & Novák, J. (2014). *Základy ochrany obyvatelstva*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.

Konrád, Z., Porada, V., Straus, J., & Suchánek J. (2015). *Kriminalistika: kriminalistická taktika a metodiky vyšetřování*. Plzeň: Aleš Čeněk.

Kvarčák, M. (2005). *Základy požární ochrany*. 1. vydání. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství.

Musil, J., Konrád Z., & Suchánek J. (2004). *Kriminalistika*. 2.vydání. Praha: C. H. Beck.

Novák, J. (2014). *Krizové řízení*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.

Novák, J. (2014). *Vnitřní a vnější bezpečnost státu*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.

Porada, V., & Straus J. (2012). *Kriminalistické stopy. Teorie, metodologie a praxe*. Plzeň: Aleš Čeněk.

Straus, J. a kol. (2005). *Kriminalistická technika*. Plzeň: Aleš Čeněk.

Straus, J. a kol. (2006). *Kriminalistická metodika*. Plzeň: Aleš Čeněk.

INTERNETOVÉ ZDROJE

<https://www.denik.cz/moravskoslezsky-kraj/vysetrovani-tragickeho-vybuchu-ktery-se-vyzadal-sest-mrtvych-skoncilo-20131024.html>

<http://www.hzscr.cz/clanek/statisticke-rocenky-hasicskeho-zachranneho-sboru-cr.aspx>

www.mvcr.cz/hasici/obcan

<http://www.sosoom-zlin.cz/media/skripta/kriminalistika.pdf>

<https://zlin.idnes.cz/vybuch-municniho-skladu-ve-vrbeticich-dxw-/zlin-zpravy.aspx?klic=64232>