

Zajišťování stop na místě činu

Ensuring evidence at the scene of crime

Bc. Jakub Grepl

Diplomová práce
2010



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky
akademický rok: 2009/2010

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Jakub GREPL**
Osobní číslo: **A08504**
Studijní program: **N 3902 Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Bezpečnostní technologie, systémy a management**

Téma práce: **Zajišťování stop na místě činu**

Zásady pro vypracování:

1. Práci zpracujte jako výukový materiál.
2. Na základě dostupných zdrojů vypracujte manuál na postup při zajištění stop, jako kriminalisticky relevantní události v oblasti:
 - trasologie,
 - daktyloskopie,
 - pachových stop,
 - mechanoskopie
 - DNA.
3. Uvedte zásady pohybu a značení na místě činu ze strany pracovníků SBS.
4. Práci zpracujte jak v písemné podobě, tak i formou multimediální podpory výuky v oboru kriminalistiky v zadaných tématech.

Rozsah diplomové práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

1. Musil, J., Konrád, Z. Suchánek, J.: Kriminologie, 1. vydání. Praha : C.H.Beck, 2001
2. Porada, Viktor. Kriminologie. Brno: CERM, 2001. 746s. ISBN 80-7204-194-0
3. Chmelík, Jan: Ohledání místa činu, MV ČR, Praha 1999
4. Straus, J.: Kriminologie, kriminologická technika, PA ČR 2006 ISBN 80-7251-216-1
5. Porada, V.: Teorie kriminologických stop a identifikace, Akademie Praha
6. Kriminologie, Praha 2008 dostupný z www.vsrr.cz
7. Bitto, O.: Šifrování a biometrika, Computer media ISBN 80-86686-48-5

Vedoucí diplomové práce:

JUDr. Vladislav Štefka

Ústav bezpečnostního inženýrství

Datum zadání diplomové práce:

19. února 2010

Termín odevzdání diplomové práce:

7. června 2010

Ve Zlíně dne 19. února 2010



prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.
děkan



doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.
ředitel ústavu

ABSTRAKT

V diplomové práci se zabývám současnými možnostmi a prostředky kriminální Policie ČR k potírání zločinnosti v naší zemi. Práce je zaměřena na kriminalistickou oblast ve smyslu zajištění stop na místě činu.

Práce by měla být využita jako výukový materiál do předmětu Bezpečnostní technologie a systémy jak v podobě tištěné, tak i v podobě videoprojektu a laboratorních úloh.

Úkolem této diplomové práce je zhodnotit současné možnosti a trendy v zajišťování stop v oblasti daktyloskopie, trasologie, mechanoskopie, odorologie a biologických stop.

K práci je přiložen videoprojekt, který je natočen s kriminalistickým technikem z útvaru kriminální Policie ČR v Prostějově, a dvě laboratorní úlohy.

Klíčová slova:

stopa, místo činu, pachatel, kriminalistický technik, daktyloskopie, trasologie, mechanoskopie, odorologie, biologické stopy.

ABSTRACT

My Diploma Thesis describes contemporary capabilities and means within the Criminal Police of the Czech Republic used in curbing criminality in this country. The Thesis is focused on the field of Criminology in terms of examining physical evidence on a scene-of-crime.

My thesis should be put in use as a teaching aid for the subject “ Safety Technologies and its Systems” as in a printed version as a video projection and lab tasks.

My Diploma Thesis is aimed at evaluating present day possibilities and trends in gathering evidence in the branches of Fingerprinting, Tracelogy, Odorology and Biological Traces. Both two laboratory tasks and the video project being shot in cooperation with a Criminology Technician serving with the Prostějov Branch of Czech Police Crime Unit are added to my Diploma Thesis.

Key words : a trace as well as foot- and fingerprints crime scene ie scene-of-crime
a criminal Crime Inspector ie CI Technician, Fingerprinting, Tracelogy, Mechanoscopy,
Odorology, Biological Traces

Děkuji svému vedoucímu diplomové práce JUDr. Vladislavu Štefkovi za odborné vedení, rady a připomínky, které mi poskytl během tvorby mé práce.

Dále bych chtěl poděkovat panu Josefu Francovi za ochotnou a obětavou pomoc při odborných konzultacích a vytváření videoprojektu.

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

že jsem na diplomové práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval.
V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně

.....
Podpis diplomanta

OBSAH

ÚVOD	11
I TEORETICKÁ ČÁST	12
1 ÚVOD DO KRIMINALISTIKY	13
1.1 OBORY BLÍZKÉ KRIMINALISTICE.....	13
2 METODY KRIMINALISTICKÉ VĚDY	16
2.1 OBECNĚ POZNÁVACÍ METODY	16
2.2 METODY PŘEVZATÉ Z JINÝCH VĚDNÍCH OBORŮ.....	16
2.3 SPECIFICKÉ METODY	16
3 KRIMINALISTICKÉ UČENÍ O TRESTNÉM ČINU A JEJICH KOMPONENTECH	17
3.1 ZPŮSOB PÁCHÁNÍ TRESTNÝCH ČINŮ	17
3.1.1 Komponenty způsobu páchání trestných	18
3.1.2 Determinanty způsobu páchání trestných	18
3.2 KRIMINÁLNÍ SITUACE	19
3.3 OSOBNOSTNÍ RYSY PACHATELE.....	19
3.4 VLASTNOSTI PACHATELE OVLIVŇUJÍCÍ TVORBU STOP	19
3.5 VLASTNOSTI PACHATELE OVLIVŇUJÍCÍ JEHO CHOVÁNÍ V PRŮBĚHU VYŠETŘOVÁNÍ	19
3.6 PSYCHOLOGICKÝ PROFIL PACHATELE URČITÉHO DRUHU TRESTNÉ ČINNOSTI.....	20
3.7 OSOBNOSTNÍ RYSY OBĚTI TRESTNÉHO ČINU	20
3.8 VZTAHY MEZI OBĚTÍ A PACHATELEM	20
3.9 MOTIV ČINU	21
4 KRIMINALISTICKÉ UČENÍ O STOPÁCH	22
4.1 KRIMINALISTICKY RELEVANTNÍ UDÁLOSTI.....	22
4.2 ZÁKONITOSTI VZNIKU KRIMINALISTICKÝCH STOP A JEJICH VÝZNAM.....	22
4.2.1 Vznik kriminalistické stopy.....	24
4.2.2 Zániku kriminalistické stopy.....	24
4.3 POJMOVÉ ZNAKY KRIMINALISTICKÝCH STOP	25
4.4 VÝZNAM KRIMINALISTICKÝCH STOP	26
4.4.1 Kriminalisticko-technický.....	26
4.4.2 Kriminalisticko-taktický	26
5 DRUHY KRIMINALISTICKÝCH STOP	27
5.1 DĚLENÍ PODLE MECHANISMU VZNIKU	27
5.1.1 Stopy ve vědomí (paměťové).....	27
5.1.2 Stopy materiální neboli hmotné.....	27
5.2 DALŠÍ DĚLENÍ STOP PODLE ZMĚN, KTERÉ NASTALY PŘI JEJICH VZNIKU.....	28
5.2.1 Plošné a plastické	28
5.2.2 Statické a dynamické.....	29
5.2.3 Oddělené	32

5.3	STOPY BIOLOGICKÉ	32
5.4	MIKROSTOPY.....	33
5.5	PACHOVÉ STOPY.....	33
5.6	DAKTYLOSKOPICKÉ STOPY.....	33
6	CHARAKTERISTIKA KRIMINALISTICKÝCH METOD.....	34
6.1	METODY KRIMINALISTICKÉ PRAXE.....	34
6.1.1	Obecné poznávací metody	34
6.1.2	Převzaté poznávací metody.....	34
6.1.3	Specifické metody	34
6.2	PŘÍPUSTNOST KRIMINALISTICKÉ METODY	35
6.3	OBECNÉ POZNÁVACÍ METODY V KRIMINALISTICE	35
6.3.1	Pozorování.....	36
6.3.2	Srovnávání.....	36
6.3.3	Měření	36
6.3.4	Popisování	37
6.3.5	Experiment	37
6.3.6	Modelování	38
7	OHLEDÁNÍ MÍSTA ČINU.....	39
7.1	CHARAKTER OBJEKTŮ MÍSTA ČINU	39
7.2	ALGORITMUS POSTUPU NA MÍSTĚ ČINU A PŘI JEHO OHLEDÁNÍ.....	40
7.2.1	Prvotní zásah na místě činu.....	40
7.2.2	Příprava ohledání místa činu.....	41
7.2.3	Příprava při příjezdu na místo.....	41
7.3	VLASTNÍ OHLEDÁNÍ MÍSTA ČINU	42
7.3.1	Druhy ohledání místa činu	43
7.4	DOKUMENTACE OHLEDÁNÍ MÍSTA ČINU.....	43
8	DAKTYLOSKOPIE.....	45
8.1	VYHLEDÁVÁNÍ A ZAJIŠŤOVÁNÍ DAKTYLOSKOPICKÝCH STOP.....	46
8.1.1	Druky daktyloskopických stop a jejich zajištění.....	46
8.1.1.1	Latentní (neviditelné) daktyloskopické stopy.....	46
8.1.1.2	Viditelné daktyloskopické stopy.....	47
8.1.2	Dělení daktyloskopických stop dle upotřebitelnosti	47
8.1.3	Vyhodnocení a porovnání daktyloskopických stop	49
9	KRIMINALISTICKÁ BIOLOGIE	51
9.1	PŮVODY BIOLOGICKÉHO MATERIÁLU	51
9.1.1	Biologický materiál lidského původu	51
9.1.2	Biologický materiál zvířecího původu	51
9.1.3	Biologický materiál rostlinného původu.....	51
9.2	Hlavní druhy biologických stop.....	52
9.3	VYHLEDÁVÁNÍ A ZAJIŠŤOVÁNÍ BIOLOGICKÝCH STOP	54
9.3.1	Způsoby vyhledávání biologických stop.....	54
9.3.2	Zásady zajišťování biologických stop.....	54
9.3.3	Etapy zkoumání krve na místě činu	55
10	TRASOLOGIE	57

10.1	DĚLENÍ TRASOLOGICKÝCH STOP.....	57
10.2	ZAJIŠTĚNÍ TRASOLOGICKÝCH STOP.....	58
10.2.1	Základní způsoby snímání trasologických stop	59
10.2.2	Postup při zajištění trasologických stop	61
11	ODOROLOGIE.....	62
11.1	VYHLEDÁVÁNÍ A ZAJIŠTĚNÍ PACHOVÝCH STOP	62
11.2	ZAJIŠŤOVÁNÍ PACHOVÝCH STOP	63
12	MECHANOSKOPIE.....	65
12.1.1	Rozdělení působících objektů	65
13	ZÁSADY SOUKROMÝCH BEZPEČNOSTNÍCH SLUŽEB NA MÍSTĚ ČINU.....	67
13.1	CHOVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍHO PRACOVNÍKA NA MÍSTĚ ČINU	67
II	PRAKTICKÁ ČÁST	70
14	FIKTIVNÍ PŘÍPAD	71
14.1	PERIFERNÍ INFORMACE	71
14.2	VSTUP DO OBJEKTU	74
14.3	TRASOLOGICKÉ STOPY	76
14.4	PRVOTNÍ OHLEDÁNÍ MÍSTA ČINU	78
14.5	SNÍMÁNÍ PACHOVÝCH STOP	82
14.6	BIOLOGICKÉ STOPY I.	83
14.7	DAKTYLOSKOPICKÉ STOPY	83
14.8	BIOLOGICKÉ STOPY II.....	87
14.9	POPISNÁ ČÁST	89
14.10	SEZNAM ZAJIŠTĚNÝCH STOP	91
15	STATISTIKA ZAJIŠTĚNÝCH STOP NA PROSTĚJOVSKU.....	93
16	LABORATORNÍ ÚLOHY	96
16.1	DAKTYLOSKOPIE	96
16.1.1	Zadání.....	96
16.2	TRASOLOGIE.....	97
16.2.1	Zadání.....	97
ZÁVĚR	98	
ZÁVĚR V ANGLIČTINĚ.....	100	
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	102	
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	104	
SEZNAM OBRÁZKŮ	105	
SEZNAM TABULEK.....	108	
SEZNAM PŘÍLOH.....	109	

ÚVOD

Kriminalistika jako samostatný vědní obor se nejvíce rozšířil na začátku devatenáctého století. Cílem bylo aktivně bojovat proti protiprávnímu jednání. Již od té doby se vyvíjely technické, taktické a metodické pomůcky, které přinášely pozitivní výsledky při boji s trestnou činností.

Kriminalistické metody mají za hlavní úkol vyhledání, zajištění a zkoumání kriminalistických stop a jiných nálezů, které vedou k vypátrání, prokázání viny a následnému potrestání pachatele trestné činnosti.

Kriminalistika se neustále rozvíjí. Nové metody a prostředky jsou mnohem účinnější a přesnější. Na vývoj má velký podíl rozvoj technických prostředků, obzvláště v oblasti elektroniky a výpočetní techniky. Zajištěné stopy a nálezy se postupně zajištění digitálními prostředky, a tím nám poskytují větší možnost manipulace a přesnější laboratorní zkoumání.

Historický vývoj kriminalistiky u nás poznamenala řada faktorů. Jedny z hlavních se ukázaly změny politické situace v naší zemi. To ovlivnilo jak členění bezpečnostních sborů, tak i přístup k novým poznatkům a metodám ze zahraničí.

V průběhu vývoje kriminalistiky vzniklo mnoho odvětví a vědních oborů zabývajících se jednotlivými částmi kriminalistického vyšetřování a pátrání, které spadají do komplexu kriminalistické vědy. Jsou to například daktyloskopie, trasologie, odorologie, kriminalistická biologie, balistika, mechanoskopie, mikroskopie a jiné odvětví.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ÚVOD DO KRIMINALISTIKY.

Kriminalistika je vědecká disciplína, jejíž podstatou je zkoumání dvou základních kriminalistických zákonitostí a to:

- vznik, trvání a zánik stop
- vyhledávání, zajišťování a zkoumání stop

Klíčovým pojmem kriminalistiky je stopa. Ta je zdrojem informací o kriminalisticky relevantní události. Je základním pilířem pro její objasnění a vyšetření.

Je nutné si ujasnit rozdíl mezi stopou a důkazem. Často se považují tyto pojmy za shodné.

Stopa je pojmem kriminalistickým a podle nejnovějších kriminalistických teorií se jí rozumí jakákoliv změna v materiálním prostředí nebo ve vědomí člověka zjistitelnou, zajištěnou a využitelnou soudobými metodami, prostředky a postupy, mající příčinnou, prostorovou nebo časovou souvislost s kriminalisticky relevantní událostí.

Zatímco důkaz je v trestně procesní teorii definován jako přímý poznatek o předmětu důkazu, získaný orgánem činným v trestním řízení z důkazního prostředku v průběhu procesního dokazování. [1]

Kriminalistika přebírá a aplikuje poznatky z jiných vědních oborů. Jsou to například poznatky z věd:

- společenských – např. psychologie
- přírodních – např. fyzika
- technických – např. nauka o materiálech

1.1 Obory blízké kriminalistice

Obory, k nimž má kriminalistika nejbliže, jsou[4]:

- **kriminologie**-předmětem zkoumání je kriminalita, pachatel, oběť a kontrola kriminality
- **viktimologie** – je vědní obor, který se zabývá oběťmi trestných činů, jejich typologií a předpoklady stát se obětí trestního činu. Stejně tak se věnuje problematice obětí z hlediska jejich vyrovnávání se s činem, který na nich byl

spáchán. Proces, kterým se člověk stává obětí trestného činu, se nazývá viktimizace.

- **trestní právo hmotné a procesní** – odvětvím veřejného práva, které určuje, jaká společensky škodlivá jednání jsou trestnými činy, jaké jsou sankce za jejich spáchání a jakým způsobem stát prostřednictvím svých příslušných orgánů spáchání trestných činů a jejich pachatele zjišťuje a trestá. Trestní právo je součástí právního řádu příslušného státu. Spolu s právem ústavním a správním se řadí mezi obory práva veřejného, neboť mu dominuje vztah mezi státem a jeho orgány na straně jedné a dalšími osobami (občany státu a dalšími osobami podléhajícími pravomoci státu) na straně druhé.
- **policejní právo** – upravuje postup Policie ČR při zahájení trestného stíhání a operativně pátrací činnosti. Je součástí správního práva.
- **forenzní disciplíny** – jako jsou soudní lékařství, soudní psychiatrie, soudní psychologie, soudní inženýrství, soudní sexuologie aj.

1. Systémy kriminalistiky.

Kriminalistiku lze rozdělit do několika podsystémů. „Jsou to:

- *Úvod do kriminalistické vědy*
- *Obecná část kriminalistiky*
 - *Kriminalistické učení o trestném činu*
 - *Kriminalistické učení o stopách*
 - *Kriminalistické metody odhalování, vyšetřování a prevence trestných činů*
 - *Obecná metodologie kriminalistické praxe*
 - *Technické a přírodovědné kriminalistické metody*
 - *Taktické kriminalistické metody*
- *Zvláštní část kriminalistiky (metodika vyšetřování jednotlivých druhů trestných činů)*
 - *Obecné otázky metodiky vyšetřování jednotlivých druhů trestných činů*
 - *Jednotlivé metodiky“¹*

Kriminalistická strategie je uplatnění kriminalistické taktiky, metodiky a techniky, zejména v boji s organizovaným zločinem a terorizmem. Tato část kriminalistiky je uznávaná až v posledních letech.

¹ [5] Musil, J., Konrád, Z. Suchánek, J.: Kriminalistika, 1. vydání. Praha : C.H.Beck, 2001; strana 13.

2 METODY KRIMINALISTICKÉ VĚDY

Metoda je určitý systém přesně uskupených, vzájemně propojených a podmíněných úkonů, operací a postupů, směřujících k dosažení žádoucího cíle, tzv. cesta k poznání.

2.1 Obecně poznávací metody

Metody pozorování, popisování, srovnávání, měření, metody a způsoby logického myšlení, za které považujeme např. zevšeobecňování, analýzu, syntézu, dedukci, indukci atd.

2.2 Metody převzaté z jiných vědních oborů

Metody sociologické, matematické, fyzikální, fyzikálně chemické, chemické, biologické, biometrické atd.

2.3 Specifické metody

Skupina metod využívaných speciálně v oblasti kriminalistické vědy. Tyto metody kriminalistika vypracovala pro účely svého zkoumání. Jde o složité metod založené na poznání, prostředků, postupů a operací. Patří sem:

- Zevšeobecňování poznatků bezpečnostní, vyšetřovací a soudní praxe
- Techniky empirických průzkumů, matematicko-statistických metod, interwiev, zobecňování, analogie atp.
- Tvůrčí aplikace a transformace poznatků jiných vědních oborů

Psychologie, chemie, fyzika, biologie, převážně pokusy v těchto a příbuzných oborech.

3 KRIMINALISTICKÉ UČENÍ O TRESTNÉM ČINU A JEJICH KOMPONENTECH

Kriminalistická charakteristika trestného činu je popisem kriminalisticky významných vlastností trestného činu, tj. takových vlastností, které ovlivňují proces tvorby stop a i proces poznání trestného činu.[7]

Hlavním smyslem kriminalistických metod je umožnit poznání trestného činu. Důležité jsou ty znaky, které se výrazně zobrazují ve stopách, jsou trvanlivé a jsou specifické. Často je tomu tak, že znak, který je nedůležitý z hlediska trestního práva, má velký význam pro kriminalistickou charakteristiku např. u doprovodných znaků (např. pachatel se při vloupání občerstvuje jídlem nalezeným v ledničce) mohou být charakteristické pro tzv. modus operandi. O kriminalistické charakteristice lze uvažovat na různých úrovních obecnosti. Teorie zkoumá trestný čin jako hromadný jev, jsou pro ni důležité dvě úrovně kriminalistické charakteristiky:

- a) nejobecnější úroveň veškeré trestné činnosti
- b) úroveň různých skupin trestných činností

Při vyšetřování usiluje vyšetřovatel o poznání konkrétní kriminalistické charakteristiky trestných činů. Pouze výjimečně se teorie zabývá jednotlivými trestnými činy (tzv. případové studie).

Význam:

- Může sloužit jako dodatečný zdroj poznatků, z něhož lze dovodit hypotézy (vyšetřovací verze) o chybějících faktech. Ze známých poznatků se snaží sestavit kostru. Podle ní určí metodiku vyšetřování určitého druhu trestného činu.
- Význam nejen pro tvorbu vyšetřovacích verzí – je na nich založen evidenční systém modus operandi, výslechové metody, spolupráce s obětí atd.

[3]

3.1 Způsob páchaní trestných činů

Různorodost trestných činů se liší podle mnoha hledisek. Je to např. způsobem páchaní trestných činů, motivem, vlastnostmi pachatele, kriminalistickou situací, vztahem obětí a pachatele a dalšími jinými aspekty.[6][4]

3.1.1 Komponenty způsobu páčání trestných

Komponenty způsobu páčání trestných činů můžeme rozdělit na dvě kategorie, a to na:

- dějové komponenty neboli akty, kterými se projevuje pachatel navenek
 - akty somatické a motorické – mimika, gestikulace, držení těla a chůze aj.
 - psychické akty – výběr vhodného objektu, doby a místa činu
- věcné komponenty – předměty použité pachatelem (zbraně, nástroje, dopravní prostředky).

3.1.2 Determinanty způsobu páčání trestných

- Objektivní determinanty jsou zcela nezávislé na pachateli. Jsou to:
 - společenské podmínky
 - předmět útoku
 - vazby mezi pachatelem a předmětem útoku, obětí a místem činu
 - místo činu a jeho podmínky
 - čas páčání trestné činnosti
 - dostupnost a povaha prostředků ke spáchání trestné činnosti
 - existence spolupachatelů
- Subjektivní determinanty vyplývají z osob a osobnosti pachatele. Jsou to:
 - somatické vlastnosti
 - psychické vlastnosti
 - věk pachatele
 - pohlaví pachatele
 - kriminalistická zkušenost
 - stupeň dosaženého vzdělání

3.2 Kriminální situace

Kriminální situací rozumíme souhrn prostředí a podmínek, za kterých trestný čin probíhá. Jedná se především o:

- demografické podmínky a topografické podmínky
 - Hustota obydlí a dopravní sítě, frekvence pohybu lidí apod.
- vlastnosti místa činu, např. chemické, fyzikální, biologické apod.
 - Morfologie povrchu půdy, vzorky předmětů, na nichž vznikají stopy.
- čas páchaní
 - Denní doba, stav místa činu.
- meteorologické podmínky
 - Podmínky, které mohou ovlivnit možnost vzniku a trvanlivost některých stop. Například déšť, sucho a jiné přírodní vlivy.
- jiné podmínky

3.3 Osobnostní rysy pachatele

Studium vlastností pachatelů páchajících trestné činnosti má velký význam pro vypracování účinných metod boje s kriminalitou.

3.4 Vlastnosti pachatele ovlivňující tvorbu stop

Každý člověk jako potenciální pachatel má řadu druhotných a individuálních vlastností, kterými buď stopu vytváří, nebo které se ve stopách odráží. Jedná se zejména o vlastnosti statické a dynamické, vlastnosti papilárních linií, vlastnosti rukopisu a písemného projevu, vlastnosti hlasu a řeči, vlastnosti pachu, vlastnosti chůze, vlastnosti biologických materiálů (veškeré tělní tekutiny biologické fragmenty)

Díky informačnímu obsahu stop lze pachatele identifikovat a objasnit tak spáchaný trestný čin.

3.5 Vlastnosti pachatele ovlivňující jeho chování v průběhu vyšetřování

Důležité je rozpoznání postoje pachatele ke spáchanému trestnému činu. Jde o to, zda pachatel spáchaní trestného činu lituje nebo ne, jeho postoj k doznání, zda je příznání

pravdivé či nikoliv. Zkušený kriminalista musí umět zasáhnout do vnitřního konfliktu pachatele využitím adekvátní stimulace, apelovat na mravní city tak, aby zjistil pravdivý skutkový stav. Jedním z významných faktorů je zjištění zmaření způsobu vyšetřování pachatele. Jedná se o útěk, skrývání, zničení nebo falsifikování důkazů, zastrašování svědků a navádění ke křivé výpovědi, šíření dezinformací.

3.6 Psychologický profil pachatele určitého druhu trestné činnosti

Psychologický portrét pachatele není jednoduchá záležitost. Jsou zde zpracovány charakteristické rysy, které zpravidla pachatel užívá v každodenním životě. Nejen z toho důvodu se touto činností zabývá spousta odborníků z řad psychologů, sexuologů, psychiatrů, soudních lékařů a jiných.

Informace o neznámém pachateli vychází z ohledání více míst činu, stop a jiných důkazů, způsobů páchaní trestného činu, vazby pachatele k obětem.

Této metody se především využívá u sériového páchaní vražd, násilí, pohlavního zneužití, únosu spojeného s vydíráním, bombových útoků, žhárství a podobně.

3.7 Osobnostní rysy oběti trestného činu

Vědní obor zabývající se oběťmi trestných činů, jejich typologií a předpoklady stát se obětí trestného činu se nazývá viktimologie. V posledních letech se vytváří spojení kriminalistiky a viktimologie v tzv. kriminalistickou viktimologii. Jedná se o zaměření na konkrétní osobu jako oběť konkrétního trestného činu.

V kriminalistice nás zajímají tyto skutečnosti:

- jak oběť ovlivní kriminální situaci
- jak může přispět k usvědčení pachatele
- jak se chová při vyšetřování

3.8 Vztahy mezi obětí a pachatelem

Vztahy mezi obětí a pachatelem je možné formovat jak před trestnou činností (soused, příbuzenské vztahy aj), tak i během páchaní trestné činnosti i po něm. Jednou ze specifik je tzv. **stockholmský syndrom**. Jedná se o specifickou pozitivní, emoční i

afektivní vazbu a závislost oběti (např. rukojmí) na pachateli (např. únosci) vyskytující se též ve vztazích některých vězňů a jejich vyšetřovatelů.

Faktory ovlivňující závislost oběti na pachateli:

- Doba ohlášení trestné činnosti- ihned, dodatečně s časovou prodlevou, nikdy.
- Spolupráce oběti při řešení trestné činnosti v pozici svědka.

Důvody oběti proč neoznámít trestný čin a napomáhat k jeho objasnění.

- Strach či zastrašování. Jedná se o pomstu pachatele či jiných lidí pachatelem navedených.
- Nepříjemnosti spojené s publicitou při vyšetřování. Z možnosti kompromitujících skutečností o oběti samotné.
- Nedůvěra justičnímu systému a policii.

3.9 Motiv činu

U některých druhů trestných činů lze motiv považovat za velmi jasný (např. u krádeže jasně dominuje zjištěný motiv- nedostatek peněz, tíživá finanční situace, závist).

U některých jsou naopak motivy velmi variabilní (např. u vražd) – zde je možné na motiv usuzovat z charakteristických stop na místě činu a během vyšetřování.

Značný význam má také fenomén simulovaného motivu - cílem je zmást vyšetřovatele při tvorbě vyšetřovacích verzí.

4 KRIMINALISTICKÉ UČENÍ O STOPÁCH

Kriminalistická stopa je každá změna jak materiální, tak ve vědomí lidí, která je v příčinné nebo jiné souvislosti s kriminalisticky relevantní událostí.[10]

Lze ji chápat též jako výsledek vzájemného působení dvou systémů. Prvním systémem je pachatel a jím používaný prostředek útoku a druhým je místo činu a na něm se nacházející předměty útoku.

4.1 Kriminalisticky relevantní události

„Mezi kriminalisticky relevantní události se řadí:

- **Trestné činy**, které jsou uvedeny v trestním zákoně a z hlediska kriminalistické praxe tvoří nejčastější skupinu kriminalisticky relevantních událostí.
- **Přestupky a jiné správní delikty**, které jsou uvedeny v zákoně o přestupcích a v dalších zvláštních zákonech.
- **Sebevraždy** jsou předmětem kriminalistického zájmu pouze do doby, než se spolehlivě prokáže, že se v daném případě skutečně o sebevraždu jedná.
- **Náhlá úmrtí** jsou úmrtí, která jsou lékařsky charakterizována jako úmrtí z přirozené příčiny, ale z kriminalistického hlediska mohou budít podezřelý dojem, kriminalistický zájem končí jednoznačným prokázáním přirozené příčiny smrti.
- **Nešťastné náhody** jsou charakterizovány jako nechtěné a nezaviněné úrazy nebo úmrtí osob, kriminalistický zájem končí prokázáním skutečnosti, že nebyly porušeny např. bezpečnostní předpisy a nebyl spáchán trestný čin či přestupek.
- **Působení přírodních sil**. Tato oblast není v zájmu kriminalistiky, není-li prokazatelná skutečnost o spáchání trestného činu či přestupku. ““²

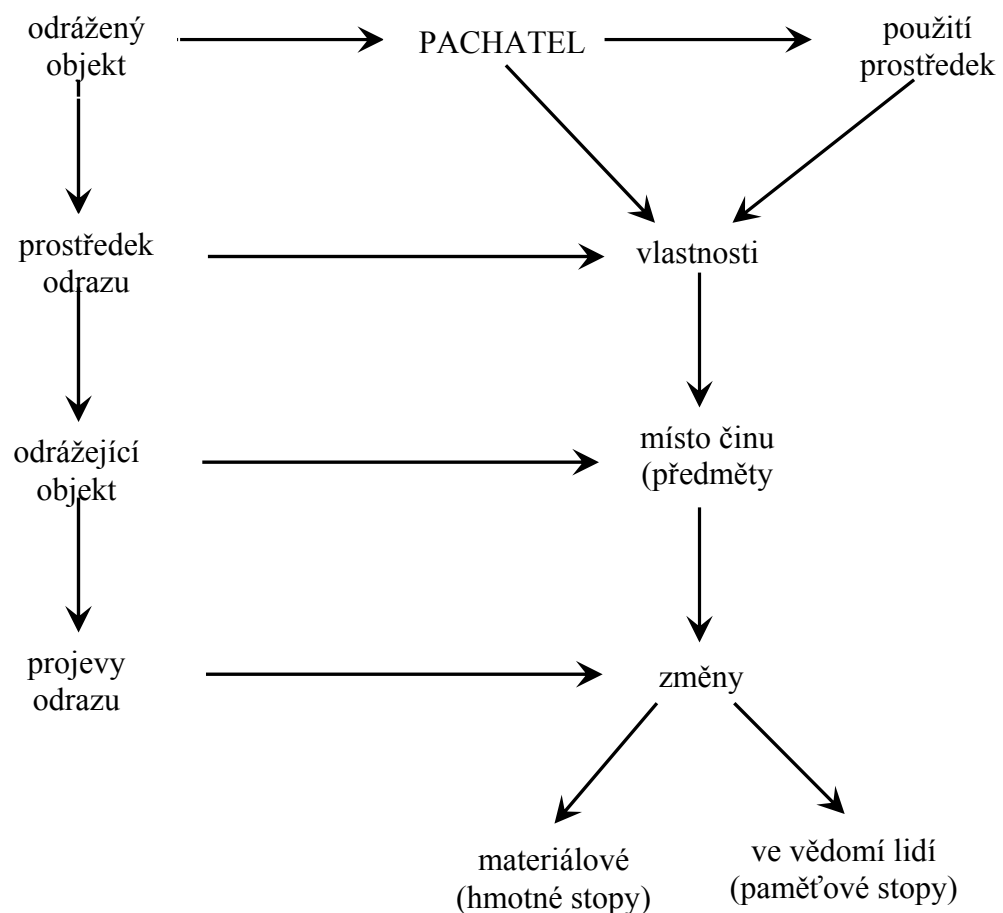
4.2 Zákonitosti vzniku kriminalistických stop a jejich význam.

Výsledkem působení dvou systémů jsou změny jak materiální tak ve vědomí lidí. Tyto změny v prostředí musí splňovat následující podmínky.

² [5] Musil, J., Konrád, Z. Suchánek, J.: Kriminalistika, 1. vydání. Praha : C.H.Beck, 2001; strana 73.

- Musí příčinně, místně a časově souviset s vyšetřovanou tj. kriminalisticky relativní událostí.
- Musí obsahovat kriminalistickou a trestněprávní informaci o skutkových okolnostech vyšetřované události.

Schéma působení pachatele na místo činu.



Problematika vzniku kriminalistické stopy vychází z teorie vzájemného působení dvou nebo více systémů. Pokud na sebe současně navzájem působí dva nebo více objektů, dochází ke vzájemnému přenosu informací o působení jednotlivých objektů a jejich vlastností. Tím dochází k celé řadě změn. Ke změnám dochází jak v živé a neživé přírodě, tak i ve vědomí lidí.

Analogicky lze zpětně aplikovat změny předmětu útoku na první systém, tj. pachatele a jím použité prostředky útoku. Jedná se například o specifický povrch na místě činu (např. půda zaklíněná v pneumatikách vozidla pachatele či v podrážkách jeho obuvi).

[4], [5]

4.2.1 Vznik kriminalistické stopy.

Jak již bylo řečeno, kriminalistická stopa vzniká změnami způsobenými dvěma nebo více systémy, které souvisí s kriminalisticky relevantní událostí.

Každý materiál a v něm způsobená změna obsahuje kriminalistickou relevantní informaci, která má svého nositele.

Tito nositelé vznikají především:

- **předáním hmoty**
Stopy vznikají předáním částic na hmotné nositele, jako jsou například papírní linie prstů, textilie, ejakulát, vlasy, části kůže, kousky omítek či nátěrů.
- **působením energie**
Jde o deformaci hmotného nositele např. tlakem (otisk pneumatik v zemském povrchu, stopy po násilném překonání vstupních otvorů, např. od páčidla).
- **změna vnitřní struktury**
Jak již název napovídá, jedná se o strukturální změnu materiálu např. působením tepla, tlaku, slunečního záření aj.

Stopa obsahuje též informaci o objektu, který stopu vytvořil.

- **V přenesené hmotě**, a to buď v její vnitřní podobě (např. molekulární struktury brvy, DNA, ...), anebo vnější formě (např. tvaru papírních linií, prachový obtisk nástrojů).
- **Ve specifické deformaci materiálů.** Jde o otisky obuvi, pneumatik, šlápůt, nástrojů spojených s trestnou činností.
- Stopy obsahující **sduženou (komplexní) informaci** např. daktyloskopická stopa vytvořená krví.

4.2.2 Zániku kriminalistické stopy.

Mezi typické důvody zániku kriminalistické stopy patří:

- úmyslné zničení stopy osobou, která je zainteresována na neexistenci stopy,
- neúmyslné zničení stopy (např. nevhodným postupem policistů nebo samotným pachatelem),
- působení přírodních vlivů nebo procesů, které stopu mění (např. déšť sněh, vítr),

- působení přirozených vlastností nositele stopy (např. tvarová paměť plastických hmot, koroze kovů, rozklad biologických materiálů).

4.3 Pojmové znaky kriminalistických stop

Změny, které jsou v příčinné nebo jiné souvislosti s kriminalisticky relevantní událostí.

- Jiná souvislost je souvislost časová nebo místní. Jedná se především o neúmyslné stopy, které se nacházejí na místě činu, ale nemají s relevantní událostí nic společného. Jde například o šlápoty kolemjdoucích, daktyloskopické otisky obyvatelů domu, který se stal součástí kriminalisticky relevantní události.
- Platí obecná zásada, že na místě činu se vyhledávají a zajišťují veškeré změny a teprve jejich posouzením a zkoumáním se zjistí, zda a které mají ke konkrétní události vztah.
- Je-li prokázáno, že nebyl spáchán trestný čin nebo přestupek, je kriminalistický zájem na těchto kriminalisticky relevantních událostech ukončen.

Změna musí existovat alespoň od jejího vzniku do zjištění.

- Změna, která již zanikla, nemůže mít kriminalistický význam (např. na místě činu jsou nepatrné stopy, např. trasologické stopy automobilu poničené deštěm).

Změna musí být vyhodnotitelná existujícími kriminalistickými metodami a prostředky:

- Kriminalistická stopa je tvořena z kriminalisticky relevantních informací. Tyto informace se vyskytují ve formě
 - vnější v podobě stop pneumatik, daktyloskopických stop,
 - vnitřní v podobě složených biologických nebo chemických stop.

4.4 Význam kriminalistických stop

Každá stopa, spojená s kriminalisticky relativní událostí obsahuje formace, které později slouží k objasnění vyšetřované události. S kriminálními stopami nepracují jen policejní orgány, vyšetřovatelé, ale i státní zástupci a soudy. Tyto stopy pak slouží jako jeden z důkazních prostředků.

Paměťové stopy využívají orgány činné v trestním řízení při výslechu svědků a obviněných, při identifikaci osob a věcí.

Význam kriminalistických stop lze rozdělit na [3]:

4.4.1 Kriminalisticko-technický

- Kriminalistickou stopu lze využít v procesu kriminalistické identifikace (identifikovat osobu, věc nebo zvíře).
- Zjištění, kdo nebo co konkrétní stopu vytvořilo, má zpravidla zásadní význam pro objasnění kriminalisticky relevantní události).
- Ne všechny stopy však mají kriminalisticko-technický význam.

4.4.2 Kriminalisticko-taktický

- Kriminalistická stopa poskytuje informace o osobách, které se podílely na konkrétní události, o jejich činnosti, způsobu provedení činu, jejich fyzických či psychických schopnostech, předmětu zájmu, způsobu příchodu a odchodu z místa apod. Z toho plyne získání kriminalisticky relevantních informací.
- Tento význam má každá stopa.

5 DRUHY KRIMINALISTICKÝCH STOP

Kriminalistické stopy lze rozdělit podle mnoha hledisek. Těmi nejdůležitějšími jsou podle mechanismu vzniku stopy a podle informačního obsahu stop [12], [2].

5.1 Dělení podle mechanismu vzniku stop

5.1.1 Stopy ve vědomí (paměťové)

Tyto stopy vznikají v mozkové kůře člověka. K „záznamu“ těchto stop se využívá smyslových vjemů člověka, jako jsou zrak, sluch, čich a chuť.

Proces tvorby stop nemá okamžitý charakter, ale má určité časové zpoždění. Zafixování (zapamatování) určité stopy je ovlivněno motivací dané osoby a ne vždy jsou dostupné ve vědomí lidí. Jedná se především o zapomenutí, ztrátu paměti (amnézii) bezvědomí nebo smrt. Tyto stopy nemají materiální charakter.

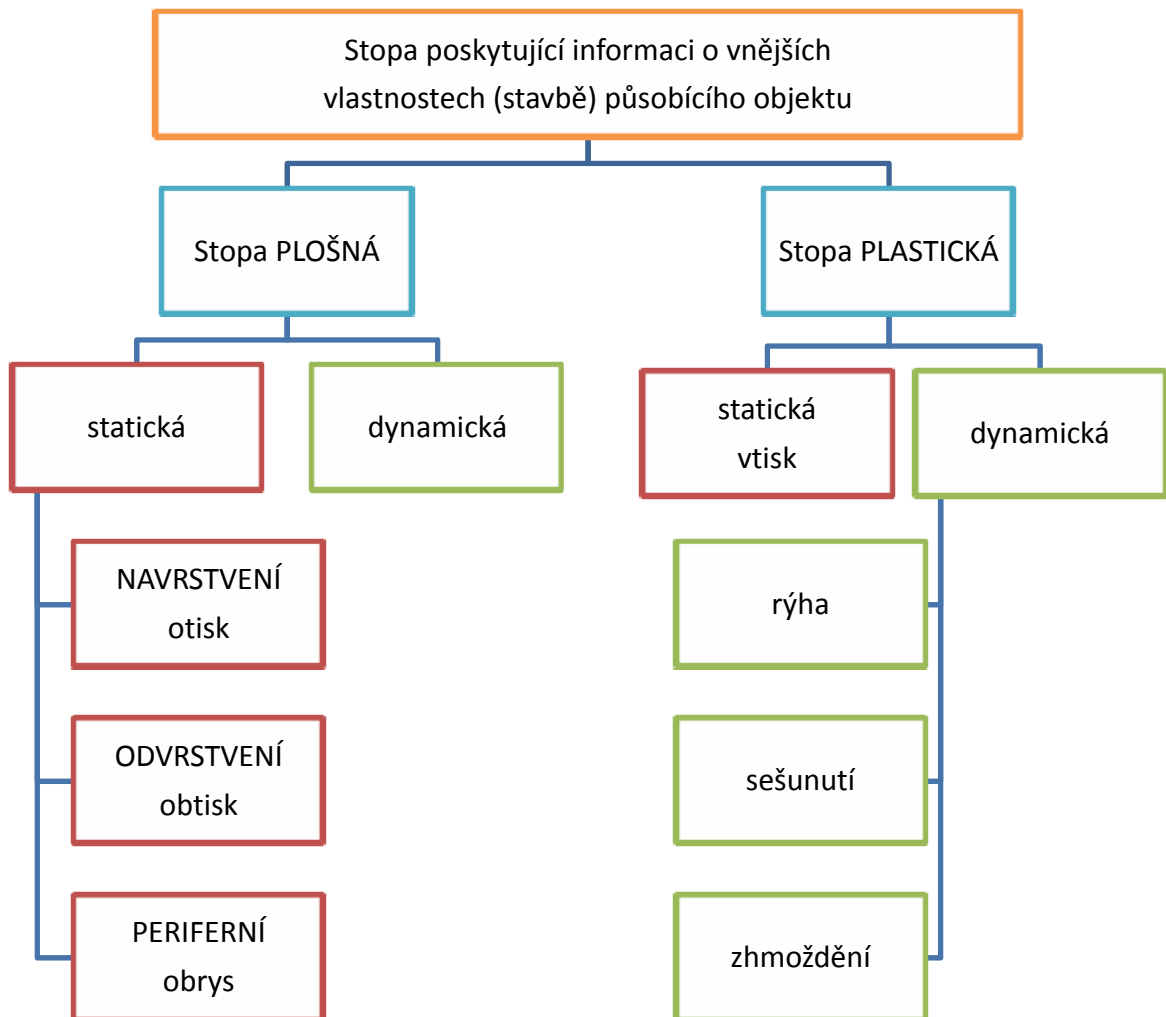
5.1.2 Stopy materiální neboli hmotné.

Na toto téma jsme již narazili v kapitole **4.2.1. Zákonitosti vzniku kriminalistických stop** a jejich význam v podkapitole **4.2.1. Vznik kriminalistické stopy**.

Do této kategorie spadají veškeré stopy, které vznikají mimo vědomí člověka. Patří sem např. daktyloskopické, mechanoskopické, balistické, trasologické, biologické a chemické stopy. Stopy chůze, ručního písma a jiné.

O veškerých těchto stopách můžeme říct, že odrážejí vnější či vnitřní stavbu objektu, anebo funkční či dynamické vlastnosti objektu. Stopa může též obsahovat tzv. sdruženou neboli komplexní informaci např. v podobě daktyloskopických otisků prstu potřísněného krví.

5.2 Další dělení stop podle změn, které nastaly při jejich vzniku



5.2.1 Plošné a plastické

- **Stopy plošné – otisky**

Jsou vytvářeny na podkladech, které se působením objektu nedeformují a stopa tak vzniká v dvojrozměrném prostoru. Jde o tzv. daktyloskopické stopy a trasologické stopy.

- **Stopy plastické – vtisky**

Jsou vytvářeny na podkladech, které se působením objektu deformují. Jde např. o stopy nástroje, obuvi, pneumatik, prstů, dlaní.

Plastické stopy se dále dělí na rýhy, stopy sešinuté a stopy zhmožděné. Tyto stopy charakterizují typ použitého nástroje v trestné činnosti či přestupku. Např. sekera, dláto, páčidlo aj.

5.2.2 Statické a dynamické

- **Statické plošné**

Tyto stopy vznikají kontaktem dvou předmětů bez posunu.

- **Navrstvené – otisk** – přenos hmoty z objektu na nositele (např. stopy obuvi vytvořené znečištěnou podrážkou)



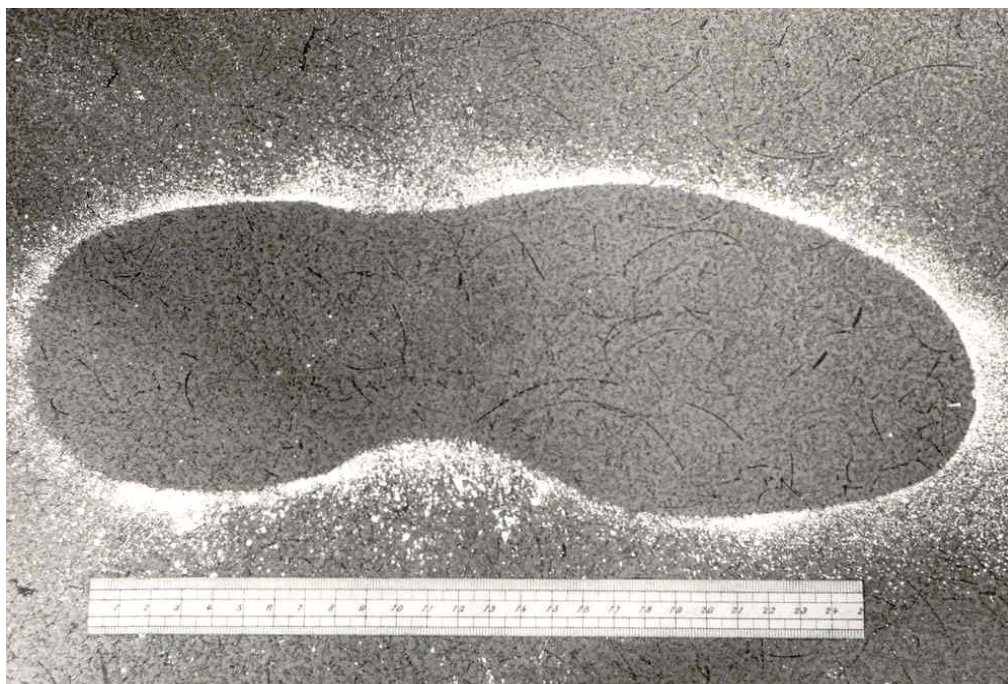
Obrázek 1 - Otisk obuvi.[14]

- **Odvrstvené - obtisk** – sejmutí nečistot z nositele na objekt. Např. obtisk umazaného prstu od oleje.



Obrázek 2 - Obtisk prstu na daktyloskopické fólii. [14]

- **Periferní – obrysovové** – poskytují informace o obrysu předmětu, který jej vytvořil, resp. jeho půdorysu.



Obrázek 3 - Obrysová stopa obuvi [14]

- **Statické prostorové**

Jedná se o vytlačení měkkého materiálu pomocí síly a tlaku bez posunu objektu, který stopu vytváří.



Obrázek 4 - Statická prostorová stopa (šlápota ve sněhu). [14]

- **Dynamické**

Objekt vytvářející stopu se pohybuje v nositeli stopy, popř. jeden z objektů je přiložen a pod tlakem tažen po nositeli stopy.

- **Rýhy** - objekt vytváří stopu pouze malou funkční částí (např. hroty jehel, rydel).



Obrázek 5 - Rýhy v laku. [14]

- **Stopy sešunutí** – vzájemný kontakt větší funkční plochy (např. stopy kleští, hasáků).



Obrázek 6 - Stopa sešunutí nástroje. [14]

- **Stopy zhmožděné** – opakované působení objektu v jednom místě nositele, popř. jsou vytvořeny v nositeli, který svými vlastnostmi není způsobilý k přijetí informace v podobě sešinuté stopy (např. papír, kůže)

5.2.3 Oddělené

- Umožňují sestavení celku podle jednotlivých částí (např. roztrhané písemnosti, **rozbité sklo**).



Obrázek 7 - Oddělená stopa. [14]

5.3 Stopy biologické

Tyto stopy jsou výsledkem procesů živočichů. Převážně nás zajímají procesy člověka, jako jsou krev, moč, kousky kůže, sperma, ale můžeme se setkat i s „nelidskou“ biologickou stopou v podobě biologických výsledků flóry, fauny a bakterií.

Nejčastěji se vyskytují a využívají krevní stopy lidské nebo zvířecí. Z hlediska kriminalistického významu se dělí na:

- **kapky** - malé množství krve dopadne z malé výšky na vodorovnou nebo šikmou plochu,
- **stříkance** – větší množství krve dopadne na jedno místo,
- **krevní skvrny** - tvoří se dotykem zakrváceného předmětu (nože, sekery apod.) s jiným předmětem,
- **krevní kaluže** - se tvoří volným odtokem krve a jejím hromaděním na jednom místě (takové stopy např. vznikají při vraždě použitím střelné zbraně, dýky, nože apod.).

5.4 Mikrostopy

Jsou to slabě viditelné nebo prostým okem neviditelné stopy (částičky hmoty), které lze nalézt a odhalit jen pomocí speciálních laboratorních postupů a prostředků.

5.5 Pachové stopy

Existují zpravidla společně s jinými kriminalistickými stopami například daktyloskopickými, trasologickými, biologickými aj. Dělíme je na:

- zdroje pachu,
- vlastní porovnávací pachové stopy.

Pachové stopy člověka jsou velmi složité směsi nejrůznějších chemických sloučenin. Počet chemických sloučenin v pachové stopě člověka dosahuje několika set až tisíc látek, které jsou v pachové stopě zastoupeny ve vzájemně rozdílném množství. Přitom množství těchto látek v pachové stopě je obecně velmi nízké. Z chemického hlediska se jedná jak o látky jednoduché s malými molekulami, tak i o látky chemicky značně složité.

5.6 Daktyloskopické stopy

Vznikají v okamžiku bezprostředního působení rukou nebo nohou osoby na předměty, kterých se dotkne. Není bez zajímavosti, že lze sejmout a rozpoznat i stopy na různých částech lidské pokožky.

Podle předmětu může vytvořit stopu plošnou (otisk) nebo optickou (vtisk), anebo stopu prašnou (kdy se zaprášený prst dotkne čistého předmětu), případně stopu v prachu (kdy se čistý prst dotkne zaprášeného předmětu).

6 CHARAKTERISTIKA KRIMINALISTICKÝCH METOD

Metody kriminalistické praxe tvoří konkrétní systémy metodických, technických a taktických postupů, prostředků a operací. Představují systém metod určený k cílevědomému řešení konkrétních úloh kriminalistické praxe v procesu poznání trestného činu a jiných kriminalisticky relevantních událostí.

6.1 Metody kriminalistické praxe

Metody lze obecně rozdělit do tří kategorií.

6.1.1 Obecné poznávací metody

Využívají se jak v kriminalistické vědě, tak i v kriminalistické praxi. Tato skutečnost je dána jejich obecnou platností pro každý proces poznání v jakémkoliv oboru lidské činnosti. Patří se například pozorování, srovnávání, experiment aj. Pozorování většiny jevů nelze opakovat.

6.1.2 Převzaté poznávací metody

Tyto metody se vyznačují všestrannějším využitím, než jakého se jim dostává v oboru jejich vzniku.

Nejpoužívanějšími v kriminalistické praxi jsou zejména fyzikální a chemické metody, jakými jsou např. mikroskopie, luminiscenční analýza, absorpční spektrální analýza, fotospektrometrie, gamagrafie, elektroforéza, chromatografie, metalografie atp. Uplatnění zde najdou i matematické kybernetické metody, biologické a antropologické metody.

Tyto metody mají význam pro kriminalistické zkoumání řady stop a jiných soudních důkazů. Bez jejich využití nebo jejich modifikací by se odhalování trestných činů neobešlo.

6.1.3 Specifické metody

Tyto metody v kriminalistice přímo vznikly anebo se uplatňují převážně v rámci výkonu kriminalistické praxe. Takovými strukturálními metodami jsou např. kriminalistická verze, ohledání, výslech, rekognice atd., které se využívají pro získávání informací při odhalování trestné činnosti.

Patří sem také i metody kriminalisticko-technického charakteru, které jsou relativně samostatnou skupinou (např. metody balistické, mechanoskopické aj.).

6.2 Přípustnost kriminalistické metody

Jako jakákoliv lidská činnost, tak i kriminalistické metody musí splňovat určité požadavky metodologie. Jsou např. specifičnost, přiměřenost, spolehlivost aj. Na kriminalistické metody jsou však vznášeny i další nároky a to z důvodu, že metody jsou uplatňovány ve zvlášť citlivých částech společenského života. Případné pochybení může vyvolat závažné negativní důsledky, zmařit účelnost trestného řízení a ohrozit občanská práva a svobodu.

Zmíníme se o nejdůležitějších vlastnostech, které by měly kriminalistické metody splňovat.

- Schopnost zabezpečit realizaci zásad, na kterých je vybudována činnost státních orgánů, podílejících se na potírání zločinnosti (policie, státní zastupitelství a soudy).
- Objektivní ověření poznávací schopnosti uvedené metody. Kriminalistická metoda musí objektivně směřovat k poznání pravdy.
- Kriminalistické metody zasahující do sféry občanských práv a svobod musí být v přímém souladu se zákonem. (Listina základních práv a svobod).

Metody, prostředky a postupy kriminalistické praxe

Nejsou právními normami zakázány. Vycházejí ze základních zásad trestního řízení. Slouží ke zjištění nových, příp. k prověření již zjištěných skutečností. Poskytují možnost prověření hodnověrnosti jimi zjišťovaných skutečností. Jsou vědecky odůvodněné.

6.3 Obecné poznávací metody v kriminalistice

Druhy poznávacích metod:

- pozorování
- srovnávání (komparace)
- měření
- popisování
- experiment
- modelování

6.3.1 Pozorování

Pozorování můžeme rozdělit **na záměrné, plánovité, cílevědomé vnímání za účelem** prozkoumání jevů nebo předmětů. V kriminalistice je nejdůležitější a nejrozšířenější metodou.

Základní požadavky na pozorování jsou přesnost a objektivnost. Pozorování by mělo být soustavné, tj. systematicky uspořádané, posloupné a soustředěné.

Je-li možné pozorování opakovat, zmenší se tím možnost chybného vjemu vlivem nepříznivých a nahodilých okolností. Ne vždy však lze v kriminalistické praxi pozorování opakovat. I na tohle pamatuje trestní řád v tzv. neopakovatelnosti úkonu. Vnější pozorovací podmínky by měly být co nejpříznivější a zajistit tak eliminování všech nepříznivých jevů. Součástí pozorování je i důkladná příprava, dobrá organizace úkonu, kvalitní technické vybavení a průběžné a závěrečné zhodnocení.

6.3.2 Srovnávání

Jedná se o vzájemné zkoumání a hodnocení více objektů, jehož cílem je nalezení jejich shodných nebo rozdílných vlastností. Srovnávání je součástí mnoha kriminalistických metod. Mezi ně patří např. kriminalistická identifikace, kriminalistická evidence, rekonstrukce, konfrontace apod. Někdy je možné srovnávat objekty in natura, jindy je jeden z objektů zastoupen náhražkou, na které jsou zobrazeny vlastnosti originálu (např. při daktyloskopii stačí srovnávat fotografii stopy s daktyloskopickou kartou).

Během let se pro tyto účely vyvinula řada různých technických přístrojů a počítačových systémů. Např. komparační mikroskop, počítačový systém LUCIA.

6.3.3 Měření

Je to jeden z druhů srovnávacích metod, jehož cílem je kvantitativní určení vybraných vlastností a vztahů objektů a jevů. Měřit lze pouze kvantifikované vlastnosti. Ty jsou přesně definovány a tříděny a nabývají různých velikostí (např. hmotnost, délka, doba trvání, apod.). K měření se používají různé přístroje nebo zařízení (např. stopky, metry, radary, aj.). Chyby v měření se dají eliminovat opakovaným měřením. Metoda je v kriminalistice využívána při ohledání místa činu a při expertizách.

6.3.4 Popisování

Jedná se o vyjádření charakteristických znaků zkoumaných objektů. Jde o proces převodu smyslově vnímaného obrazu na slovní signál a pozdější fixaci na hmotném nosiči např. papíru či digitální formě CD nosiče. Je součástí tzv. kriminalistické dokumentace a jiných složitějších kriminalistických metod (např. kriminalistická informatika). Popisování má v kriminalistice dvě formy.

- **Systematický popis** je vázán na dodržení předem stanovených pravidel, zaručujících přesnost, úplnost a standardnost popisu, např. úřední popis osoby.
- **Volný popis** není předem nijak určen a je prováděn v přirozené řeči, např. laický popis osoby.

6.3.5 Experiment

Je metoda zkoumání jevů objektivní reality a jejich souvislostí v podmínkách kontrolovaných a účelově měněných pozorovatelem. Tato metoda spojuje jak smyslovou, tak i logickou stránku poznání. Při prvotním přístupu k experimentu musí být v přípravě stanoven cíl a jasná hypotéza o budoucím průběhu a výsledcích. Některé znaky má experiment shodné s jinými metodami například pozorováním, srovnáváním, měřením aj. Odlišnost experimentu je v následujících čtyřech bodech.

- Experimentátor se aktivně podílí na úloze experimentu, a to svými zásahy do pozorovaného jevu, přetvářením a měněním podmínky jeho průběhu.
- Možnost opakování experimentu a to jak ve shodných, tak i změněných podmínkách.
- Možnost zrychlit nebo zpomalit probíhající děje (odlišnost od přirozených podmínek pozorování).
- Možnost izolovaně zkoumat různé prvky procesů, jejich příčiny i následky.

V kriminalistické praxi umožňuje ověřit správnost představ o trestné činnosti, prověřuje hodnověrnost důkazů a umožňuje získat nové.

Ve vyšetřování se uplatňuje ve dvou formách jako:

- specifická metoda – kriminalistický experiment, jehož nejdůležitějším druhem je samostatný vyšetřovací úkon – vyšetřovací experiment,
- část jiné komplexní metody – např. u expertiz či ohledání.

6.3.6 Modelování

Metoda zkoumá reálný objekt pomocí jiných, zpravidla uměle vytvořených modelů, v nichž jsou vyjádřeny a definovány pouze vybrané vlastnosti originálního objektu.

Model je mezičlánek mezi realitou a představou o realitě. Je založen na podobnosti reálného modelu s jeho vlastnostmi. V kriminalistické praxi se nejčastěji uplatňuje při rekonstrukci trestného činu.

Mnoho firem se zaměřením na IT se snaží vyvíjet softwary pro počítačové modelování v rámci expertiz (např. střet vozidel při dopravní nehodě, balistická dráha, střely) a tzv. počítačových animací.

[3], [4], [6]

7 OHLEDÁNÍ MÍSTA ČINU

„Místo činu lze chápat jako místo spáchání dokonaného trestného činu (užší smysl) nebo také místo, které má jakýkoli vztah k činnosti pachatele a spáchanému trestnému činu (kde se pachatel pohyboval poté, co se rozhodl čin spáchat, místo nálezu mrtvoly, místo nálezu věci apod.). Nemožnost spolehlivě prověřit všechny okolnosti. Pachatel po sobě zahazuje stopy (odhazuje nástroje apod.)“.³

Ohledání je specifická metoda kriminalistické praktické činnosti, kterou se na základě bezprostředního pozorování zkoumá, hodnotí a podchycuje materiální situace a stav objektů za účelem jejího poznání a získání důkazů i dalších informací.

Podstata ohledání tedy spočívá v tom, že policista (kriminalista) bezprostředně svými smysly poznává fakta a jiné události o jejím charakteru, které mají důkazný nebo taktický význam.

Význam ohledání je tedy značný, a to zejména proto, že ohledání je hned po oznámení trestného činu očitým svědkem prvním významným úkonem na místě činu. Umožňuje nám tedy nejen bezprostřední studium situace na místě činu, nalezení a vyhodnocení kriminalistických stop, ale i získání nezbytných informací pro tvorbu kriminalistických verzí a pro další postup vyšetřování. Při ohledání rovněž můžeme zjistit i příčiny a podmínky, které trestnou činnost umožnily nebo jí napomáhaly. Význam ohledání je navíc dán i tím, že tato kriminalistická metoda je rovněž procesním úkonem upraveným v § 113 Trestního řádu.

7.1 Charakter objektů místa činu

Podle charakteru objektů lze ohledání rozdělit do několika kategorií. A to:

- Ohledání místa činu. Jedná se o nejčastěji se vyskytující úkon, při kterém se zajišťuje, zkoumá a dokumentuje materiál, který měl co do činění s trestným činem.
- Významných míst kriminalisticky relevantní události.

³ [3], *Kriminalistika - vypracované otázky ke zkoušce* [online]. Praha : POLICEJNÍ AKADEMIE ČESKÉ REPUBLIKY, FAKULTA BEZPEČNOSTNĚ PRÁVNÍ, Katedra kriminalistiky, 2009 [cit. 2010-05-01]. Dostupné z WWW: <<http://www.polac.cz/>>.

- Mrtvoly a místa jejich nálezů. Je zapotřebí tuto kategorii rozdělit na dvě. Ne vždy se místo nálezu mrtvoly shoduje s místem usmrcení. Na místě nálezu mrtvoly se zjišťují fakta o okolnostech a příčinách smrti, doby úmrtí, způsobu usmrcení, identita mrtvého, pravděpodobný motiv usmrcení, zdali se místa usmrcení a nálezu shodují a další okolnosti. Na místě nálezu mrtvoly asistuje lékař a pozdější ohledání těla se provádí na patologii.
- Ohledání předmětů zajištěných při domovních a osobních prohlídkách. U těchto předmětů se zjišťuje, zdali byl předmětem spáchán trestný čin, či není-li nositelem podstatné kriminalistické informace.
- Stopy mají taktický charakter, tzv. pátrání po „horké stopě“, zkoumání probíhá později v laboratoři.
- Ohledání listin a dokumentů. Zjišťuje se, zdali se nejedná o věcný nebo listinný důkaz, zda není objekt pozměněn či se nejedná o padělek.
- Ohledání těla živé osoby poskytuje informace, zdali se na těle nenacházejí stopy následku vyšetřované trestné činnosti či nějaké zvláštní identifikační znaky např. tetování, modřiny aj.
- Další ohledání může probíhat i u zvířat, výpočetní techniky, míst, které nejsou součástí místa činu.

7.2 Algoritmus postupu na místě činu a při jeho ohledání

Probíhající fáze na místě činu lze rozdělit na:

- prvotní zásah,
- přípravu ohledání místa činu,
- vlastní ohledání místa činu,
- hodnocení průběhu a výsledků.

7.2.1 Prvotní zásah na místě činu

Slouží k provedení neodkladných úkonů. Smyslem je zachovat konečnou strukturu místa události do příjezdu výjezdové skupiny Policie ČR. Provádí jej policista, který byl první na místě události, popřípadě pracovníci soukromých bezpečnostních agentur.

Mezi neodkladné úkony se řadí:

- zajištění osoby přistižené při páchání trestné činnosti,
- první pomoc – přivolání lékařské pomoci, prvotní ošetření zraněných,
- zabránění škodlivým následkům - vyklizení prostoru, uhašení požáru, vyvolání dalších poplachů (požární, evakuační aj.),
- uzavření místa události,
- vyznačení přístupové cesty,
- zajištění totožnosti všech účastníků a svědků,
- pronásledování a organizování pátrání po pachateli,
- splnění povinností hlásné služby:
 - kdo, odkud a kdy,
 - druh trestné činnosti či události,
 - místo,
 - co je známo o pachateli,
 - možnost dostání se na místo činu,
 - provedená opatření.

7.2.2 Příprava ohledání místa činu

Vyčleněná výjezdová skupina musí být v každém okamžiku připravena vyjet na místo události. Je složena z vedoucího (tj. zkušený kriminalista, vyšetřovatel), kriminalistického technika a u ojedinělých případů je i nutný doprovod konzultanta (lékaře, požárního technika aj.) policejního psůvoda a jiných policistů.

7.2.3 Příprava při příjezdu na místo

- Obecné zásady:
 - aktivita
 - rychlost
 - objektivnost
 - úplnost
- Specifické zásady
 - řízení ohledání jediným vedoucím
 - neodkladnost
 - neopakovatelnost - provést tak, aby se nemuselo opakovat
 - nezastupitelnost - bezprostřední pozorování místa nelze ničím nahradit

- Prvotní získání informací od oznamovatele a policisty, který provedl prvotní zásah na místě události. Zjištění, jak se změnila konečná struktura místa události a jaká opatření byla už provedena.
- Zvážení nasazení služebního psa při pátrání po horké stopě.
- Orientační prohlídka místa události, vytyčení hranice ohledání a uzavření celkového přístupu na místo.
- Stanovení výchozího bodu měření.
- Technické řešení ke zlepšení podmínek při ohledání, např. osvětlení.
- Stanovení způsobu ohledání a proškolení účastníků ohledání.

7.3 Vlastní ohledání místa činu

Ohledání místa činu probíhá podle několika pravidel.

- ***Orientační ohledání***

Jedná se o statické ohledání místa činu, ke zjištění stavu objektů a získání informací pro rozhodnutí, jak postupovat při detailním ohledání. Po celou dobu se nemanipuluje s žádnými předměty. Označují se významné objekty a jejich vzájemné vztahy (pozice). Proveďte se prvotní technická dokumentace pomocí fotografií a základního náčrtku místa činu.

- ***Detailní ohledání***

Spočívá v detailním ohledání objektů nacházejících se na místě činu. Provádí se odborná dokumentace stop a jiných nálezů. Vytváření poznámek pro následnou protokolizaci. V důsledku zajišťování stop dochází ke změně konečné struktury místa činu.

Dominující postavení má vedoucí ohledání, který přerozděluje a řídí činnosti svých podřízených.

Detailní ohledání místa činu je závislé na mnoha faktorech. Záleží na tom, zdali se jedná o místo v exteriéru či interiéru, jak moc je místo rozsáhlé, v jakou roční dobu se čin stal a za jakých meteorologických podmínek. Z těchto důvodů je stanoveno několik typů detailního ohledání.

- **Po cestě pachatele.** Jedná se o přístupové cesty a východy.
- **Rajónový způsob.** Místo je rozděleno do několika sektorů tzv. rajónů, které se ohledávají současně nebo postupně.

- **Ve směru hodinových ručiček.** Typ *určený* spíše pro místnosti.
- **Excentrický způsob.** Využití ve volném terénu, policisté se pohybují ve spirále od středu k okraji.
- **Koncentrický způsob.** Stejný postup jako u excentrického způsob jen v opačném směru.
- **Frontální.** Policisté tvoří rojnici přes celé místo činu.

Nebylo-li ohledání místa činu ukončeno, je na místě zakázáno jíst, pít, používat WC, sprchy či vany, vykonávat jinou činnost, která by mohla ohledání ztížit.

- **Závěrečné**

Dopracování veškeré dokumentace - to je vytvoření protokolu o ohledání místa činu, náčrtky a kompletace fotografické dokumentace. Označení zajištěných stop, balení, zaslání ke zkoumání a zajištění objektu před nepovolanými osobami.

7.3.1 Druhy ohledání místa činu

Sice bylo ve speciálních zásadách u ohledání místa činu uvedeno, že ohledání má být provedeno tak, aby se nemuselo opakovat, avšak ve výjimečných případech dochází k nutnosti ohledání opakovat.

- **Prvotní ohledání** bývá nejdůkladnější a je zdrojem nejpodstatnějších faktů trestné činnosti.
- **Druhotné ohledání** přichází v úvahu tehdy, kdy bylo prvotní ohledání komplikované např. Deštěm, vánicí, v nočních hodinách nebo nebylo provedeno kvalitně.
- **Dodatečné ohledání** se provádí v případech zjištění, že místo činu bylo rozsáhlejší než původní odhad.

7.4 Dokumentace ohledání místa činu

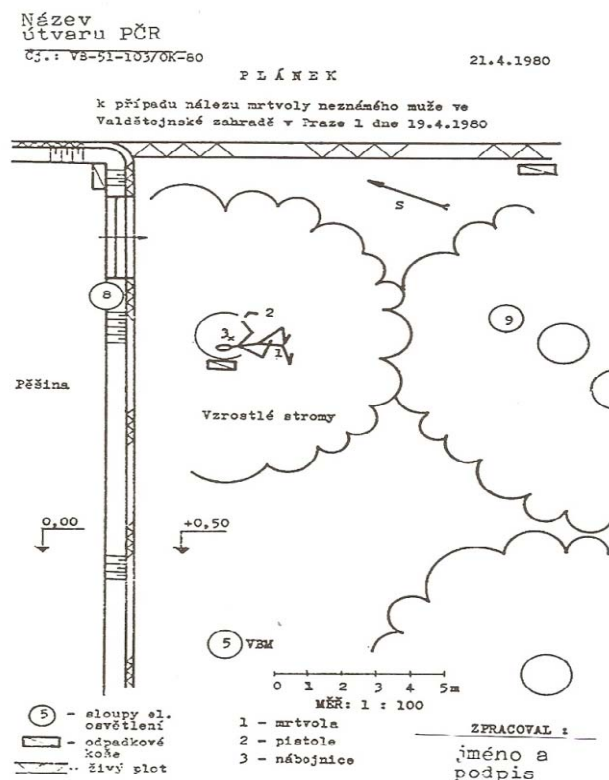
Zásadním z dokumentů je **protokol o ohledání místa činu**. Tento protokol obsahuje tři části.

1. **Úvodní strana**, kde jsou obsaženy časové údaje, označení orgánu činného v trestním řízení, v jaké trestní věci bylo ohledání provedeno, jméno a příjmení účastníků ohledání, podmínky ohledání, předměty ohledání aj.

2. **Popisná část**, která obsahuje lokalizaci a popis místa, postupy při ohledání, popis a číselné označení stop a jiných nálezů).
3. **Závěrečná část** obsahuje seznam zajištěných stop a nálezů s uvedením, kde jsou uloženy a kam budou odeslány. Jaká byla pořízena další dokumentace a podpisy účastníků ohledání.

Dalším ze způsobů je fotodokumentace. Spis by měl obsahovat celkový pohled na místo činu, pohledy z různých stran, je-li to možné, přístupové cesty, fotografie stop a jiných nálezů v patřičné kvalitě a měřítku. U některých typů stop, např. Trasologických, je nutné stopu fotografovat i s měřidlem. Lze též využít videodokumentaci celkového postupu ohledání a záběry nalezených stop.

Dále lze využít topografickou dokumentaci. Jedná se o ručně načrtnutý plánek místa činu, na němž se uvádějí světové strany, přibližné měřítko náčrtku, legenda a pořadové označení nalezených stop.



Obrázek 8 – Topografické znázornění místa činu. [4]

[3], [5], [7]

8 DAKTYLOSKOPIE

Daktyloskopie je nauka o obrazcích papilárních linií vytvořených na vnitřní straně článků prstů, na dlaních a na prstech nohou a chodidlech. Jedná se o metodu zabývající se identifikací osob.

Daktyloskopie je druhou nejstarší metodou v kriminalistické praxi. Nejvýznamnější úspěchů dosáhla tato metoda identifikace osob na konci 19. století. Do této doby se využívala tzv. bertillonáž.

Jednalo se využití míry - např. výšky, délky a obvody hlavy, délky paží a prstů u nohou. Tyto údaje se mohly u různých lidí shodovat, ale metoda vycházela z toho, že nikdy čtyři nebo pět rozměrů nebylo stejných zároveň. Alphonse Bertillon aplikoval antropologii do zastaralých a neúčinných kartoték zločinců a prosadil metodu jedenácti určujících znaků a rozměrů lidského těla.

O zavedení daktyloskopie do kriminalistické praxe se zasloužili vědci jako např. Galton, Herschel, Henry; principy vycházely z poznatků českého přírodovědce J. E. Purkyně.

Daktyloskopie je založena na identifikaci drobných linií na bříšku prstu. Využití této metody vychází ze tří teoretických hledisek obecně platných pro kriminalistickou identifikaci osob.

1. Individuálnost objektů

Neexistují dvě osoby, které by měly stejné obrazce papilárních linií.

2. Odrazitelnost vlastností objektů

Pokud není odstraněna zárodečná vrstva kůže, je obrazec papilárních linií neodstranitelný.

3. Relativní stálost vlastností

Obrazce papilárních linií člověka jsou po celý život relativně stejné.

Daktyloskopie se využívá při identifikaci osob, které nechtějí nebo nemohou prokázat svou totožnost. Rovněž se využívá k identifikaci neznámých mrtvol, pokud jsou ještě v dostatečné kvalitě zachovány jejich obrazce papilárních linií.

Slouží také ke zjištění, zdali se jedna a ta samá osoba nepodílela na vícero trestných činnostech, či jestli se nenalezly shodné otisky na více místech činu.

Pro účely identifikace jsou daktyloskopické stopy nejčastěji navzájem porovnávány s:

1. kontrolními otisky osob podezřelých nebo domácích osob,
2. otisky osob na daktyloskopických kartách, uložených v daktyloskopické evidenci,
3. stopami z míst dosud neobjasněné trestné činnosti,
4. sejmutými otisky neznámých osob nebo mrtvol s evidovanými otisky v daktyloskopických evidencích,
5. kontrolními otisky v daktyloskopických evidencích při mezinárodní spolupráci.

8.1 Vyhledávání a zajišťování daktyloskopických stop

Daktyloskopické stopy se v kriminalistické praxi vyskytují velmi často a patří do skupiny stop, které zobrazují vnější strukturu objektu, který je vytvořil. Pro účely identifikace osob jsou široce využívány, jelikož se velmi často vyskytují a poskytují informace jednoznačně vedoucí k individuální identifikaci.

Daktyloskopické stopy vznikají, když se pokožka pokrytá papilárními liniemi dotkne vhodného nosiče a přenesení tak na něj vzhled obrazce papilární linie. Tyto papilární linie můžeme rozdělit na:

- **obtisky**
- **vtisky**

8.1.1 Druhy daktyloskopických stop a jejich zajištění

8.1.1.1 Latentní (neviditelné) daktyloskopické stopy

Vznikají kontaktem čisté pokožky s čistým nosičem. Zpravidla jsou tvořeny přenosem lidského potu na nosič. Zviditelňují se bočním nasvícením. Vyzívají se a zajišťují pomocí daktyloskopického prášku či chemických metod.

- **Daktyloskopické prášky**

Jedná se o nanášení velmi tenké vrstvy rozemletého prášku na stopu. Nános se provádí jemným štětečkem. Využívá se zde prášku hliníkového (tzv. argentorátu), železného, mosazného, bronzového grafitového aj. Stopy vyvolané pomocí daktyloskopického prášku se snímají na daktyloskopickou fólii. Folií máme několik druhů, a to černou, bílou, transparentní neboli průhlednou. Typ folie volíme tak, aby snímek stopy byl co nejkontrastnější.

- **Tekuté roztoky**

Po rozstříku tohoto roztoku se stopa zviditelní. Například u roztoku dusičnanu stříbrného se stopa zabarví do šedočerné nebo po roztoku ninhydridu do červenofialové barvy.

- **Využití par**

Příkladem využití je pára jódu, kdy po aplikování páry na daktyloskopickou stopu stopa zhnědne. Poté se musí vyfotografovat, jelikož zbarvení stopy je momentální a příliš dlouho netrvá. Jako další lze použít kahanu s chemickou sloučeninou kyanoakrylátu. Působením páry se stopa zabarví bílošedě. Takto zviditelněnou stopu lze vyfotografovat nebo ji sejmut pomocí daktyloskopického prášku na daktyloskopickou folii. Tekutin a par se využívá při vyvolání daktyloskopických stop na plastových hmotách, papíru a lidské kůži.

- **Laserové záření**

Jedná se o novodobou metodu vyvolání daktyloskopických stop. Princip je založen na rozptýlení světla argonového laseru do prostoru možného výskytu daktyloskopické stopy. V důsledku inherentní luminiscence získá stopa žlutozelené zbarvení a musí se vytvořit fotografický snímek.

8.1.1.2 Viditelné daktyloskopické stopy

- **Stopa navrstvená**

Vzniká přesunem nečistot z podložky např. prach, mastné látky, krev apod. Tyto stopy se fotografují.

- **Vtisky**

Jedná se o objemové stopy vytvořené v měkkém materiálu např. tmelu. Tyto daktyloskopické stopy se fotografují popřípadě, je-li to možné, tak se odlévají pomocí kaučukového tmelu.

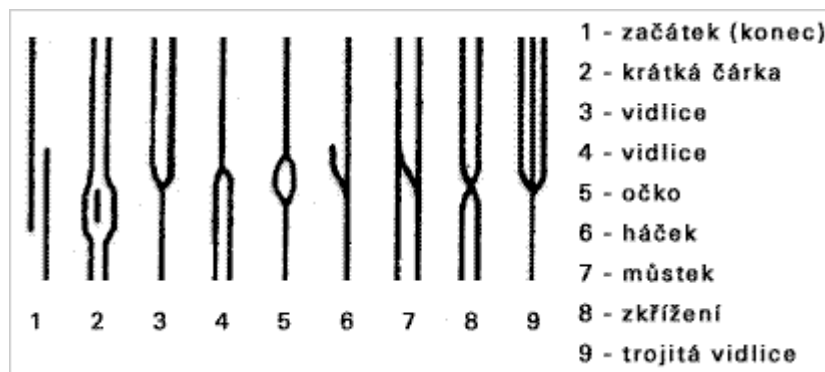
- **Daktyloskopické stopy na malých předmětech**

Jedná se o předměty malých rozměrů, jako jsou peněženky, doklady, kabelky aj. Tyto stopy se zajišťují in natura, to jest s jejich hmotným nositelem.

8.1.2 Dělení daktyloskopických stop dle upotřebitelnosti

„Upotřebitelnost daktyloskopické stopy závisí na počtu tzv. markantů.“

Markant je jakákoliv změna v průběhu papilární linie, kterou se odlišuje od ostatních. Na tvaru, umístění a vzdálenosti markantů je založeno vyhledávání shodných otisků. Rozložení těchto znaků (markantů) v obrazcích je pro každého člověka typické a nezaměnitelné. Některé ze základních typů znaků znázorňuje obrázek.“⁴



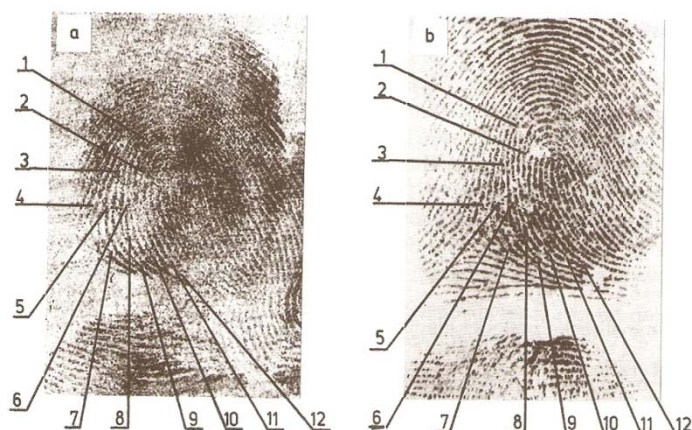
Obrázek 9 - Základní typy marketů. [2]

Upotřebitelnost dělíme na:

- **Upotřebitelné** – více jak 10 daktyloskopických markantů; slouží k jednoznačné identifikaci osob
- **Částečně upotřebitelné** – 7-9 daktyloskopických markantů; mohou sloužit pro vylučování podezřelých osob
- **Neupotřebitelné** – méně než 7 daktyloskopických markantů; jejich význam je omezeně taktický

⁴ [2] *Kriminalistické stopy* [online]. c2008 [cit. 2010-04-23]. Dostupné z WWW: <http://krimi-spk.sweb.cz/02_exper/stopy/02_krim_stopy.htm>.

8.1.3 Vyhodnocení a porovnání daktyloskopických stop




Obrázek 10 – Srovnání daktyloskopických otisků.[4]

Na místě činu se kriminalista pouhým okem přesvědčí o tom, že sejmutý otisk je použitelný tzn., že není rozmazaný a obsahuje dostatečný počet markantů. Po zajištění a kontrole stopy se stopa odesílá na důkladnější expertizu do laboratoře. Na expertize se otisk porovnává pomocí speciálních počítačových systémů s rozsáhlou databází. Celkový průběh porovnání a třídění otisků probíhá řádově několik minut a výsledkem je nabídka nejpravděpodobnějších otisků. Po té laborant vizuálně porovná sejmutý otisk nabídkou, určí shodu otisků a vypracuje znalecký posudek.

U nás je používán systém AFIS 2000, který byl zaveden v roce 1994. Má maximální kapacitu 800.000 daktyloskopických karet a 20 000 daktyloskopických stop.

Využívá se takzvané daktyloskopické karty, která se později zavádí do systému. Karta obsahuje deset otisků prstů z obou dlaní daktyloskopovaných osob a jejich stručný popis. [10], [6], [4]



DAKTYLOSKOPICKÁ
KARTA

Příjmení: <u>ŠMETANA</u>		Datum narození: <u>4. 11. 1996</u>		R. č.: <u>99 02 04 / 1965</u>	
Jméno: <u>BEDRICH</u>		Rodné příjmení: <u>ŠMETANA</u>		Místo narození:	
Národnost: <u>ČESKÁ</u>		Jméno otce: <u>PAJZL</u>		Jméno matky (rodné příjmení): <u>MARCELA NOVÁKOVÁ</u>	
Pohlaví: muž <input checked="" type="checkbox"/> žena <input type="checkbox"/>		Výška v cm: <u>184</u>		Barva vlasů: <u>č. 3</u>	
		Barva očí: <u>2</u>		Barva obličeje: <u>4</u>	

Trvalý pobyt: Zakouti 6; Praha 8

Číslo, datum a místo vydání dokladu totožnosti (OP, pas, aj.): MR 455 165 / 18. 9. 2008; PRAHA 8

Daktyloskopování dne: 21. 3. 2010

Kde: 72057E J01

Pro: _____


Ev. číslo foto: _____

Podpis daktyloskopujícího: [Signature]


Podpis daktyloskopovaného: [Signature]

Poznámky: _____


P1




P2




P3




P4




P5




L1




L2




L3




L4





L5




Levá ruka (kontrolní otisky čtyř prstů)



Kontrolní otisky palců

Levý	Pravý
	

Pravá ruka (kontrolní otisky čtyř prstů)



1) Uveďte abecední daktyloskopovací cestu.
 2) Viz kódovníky (špatná strana karty).
 3) Uvádějte se faktativně, pokud se podal zjistit národnost, u očího uvést ostatní přislušnost. MV č. 54. 503

Obrázek 11- Přední strana daktyloskopické karty. [14]

Kódovníky

1 - barva očí
2 - barva vlasů
3 - barva obličeje

Barva očí:

1 - šedá
2 - modrá
3 - zelená
4 - hnědá
5 - hnědobílá

Barva vlasů:

1 - plavé
2 - hnědá
3 - hnědobílá
4 - rýslavé
5 - bílé

6 - bílé
7 - barvené
8 - ostříhané
9 - černé vlasy
10 - lemování vlasů

11 - ošleřtá píle
12 - ošleřtá píle

Barva obličeje:

1 - světlý
2 - světlý
3 - tmavý
4 - přirozeně bradavý
5 - přirozeně načitý

6 - přirozeně rýsový

PRAVÁ DLŇ



LEVÁ DLŇ



Obrázek 12 – Zadní strana daktyloskopické karty. [14]

9 KRIMINALISTICKÁ BIOLOGIE

Jedná se o aplikování biologické vědy do kriminalistiky. Na místě činu probíhá vyhledání a zajištění biologické stopy k pozdějšímu vyhodnocení. Tyto stopy lze rozdělit na biologické stopy lidského, zvířecího nebo rostlinného původu.

9.1 Původy biologického materiálu

9.1.1 Biologický materiál lidského původu

Jedná se o nejčastěji se vyskytující a pro kriminalistiku nejpodstatnější stopu v oblasti biologie.

Biologické stopy vznikají násilným oddělením od lidského organismu v podobě krve či části tkání, nebo samovolným odloučením materiálu bez použití jakéhokoliv násilí. Jedná se o moč, pot, sliny, slzy, plodovou vodu a jiné.

Biologické stopy nebo materiál mohou pocházet z pachatele, oběti či jiné osoby zainteresované do kriminalistické činnosti. Výskyt těchto stop může být na místě činu, na oblečení a těle pachatele či oběti, na nástrojích a předmětech použitých při trestné činnosti, na motorových vozidlech a jiných předmětech.

9.1.2 Biologický materiál zvířecího původu

Kriminalistická biologie se jím zabývá zpravidla jen do doby, než se prokáže, že se skutečně jedná o materiál zvířecího původu. Dále se zkoumá jen ve výlučných případech, jako jsou neoprávněné usmrcení vzácného nebo drahého zvířete, napadení člověka zvířetem, útěk zvířete ze ZOO či cirkusů, pytláctví lesní zvěře a ryb a podobně.

9.1.3 Biologický materiál rostlinného původu

Zkoumání probíhá jen ve výjimečných případech, a to při zkoumání tabákových výrobků či při identifikaci rostlinných zbytků nalezených v souvislosti s konkrétní trestnou událostí.

9.2 Hlavní druhy biologických stop

V kriminalistice se nejčastěji setkáváme s biologickými stopami v podobě:

- krve
- slin a potu
- ejakulátu
- vlasů a chlupů
- kosti a kostrové nálezy
- moči

Tyto stopy se vyskytují v podobě:

- kapky



Obrázek 13 - Kapky krve. [14]

- stříkance



Obrázek 14 - Krevní stříkanec I. [14]



Obrázek 15 - Krevní stříkanec II. [14]

- krevní skvrny



Obrázek 16 - Nůž potřísněn krví. [14]



Obrázek 17 - Neurčitá krevní skvrna. [14]

- krevní kaluže



Obrázek 18 – Krevní kaluž. [14]

9.3 Vyhledávání a zajišťování biologických stop

Pro účely vyhledávání je možné biologické stopy rozdělit na:

- **viditelné** – krev, lejno, kosti, útržky tkání apod.
- **neviditelné** – pot, sliny, plodová voda apod.

Při vyhledávání se jako rozhodující faktor uplatní zkušenosti technika. Ten ví, kde by se stopa mohla nalézat, zná jejich vzhled a charakteristiku. Opatrně a pečlivě je třeba vyhledávat stopy na objektech, které mají podobnou barvu např. tmavý koberec a kapky krve. V některých případech se jedná o mikrostopy biologického materiálu, např. nepatrné zbytky krve či částičky kůže na podlaze.

9.3.1 Způsoby vyhledávání biologických stop

Pro vyhledání biologických stop se využívá několik chemických metod, které nám pomohou stopu zviditelnit. Jsou to::

- **Ultrafialové záření** - Po ozáření některé biologické stopy fluoreskují nebo se naopak jeví jako tmavé skvrny.
- **Luminol** - Vytýčené místo možného výskytu biologické stopy se postříká luminolem. Jedná se o všestrannou chemikálii, která se vyznačuje modrým zářením.
- **O-tolidin** - dochází k chemické reakci s biologickým materiálem.

POZOR: Použitím přípravků Luminol nebo O-tolidin můžeme biologický materiál znehodnotit či poškodit tak, že se stane pro další expertizy nepoužitelný.

9.3.2 Zásady zajišťování biologických stop

- Nikdy se biologických stop nedotýkáme holou rukou. Může tak dojít k znehodnocení stopy popřípadě nákaze kriminalisty.
- Využíváme čistých nástrojů a obalů.
- Pokud je to technicky proveditelné zajišťujeme stopu in natura, tj. zajištění i s hmotným nositelem.
- V případech, kdy není možné stopu zajistit in natura, je ji zapotřebí sejmut z podkladového materiálu např. seškrabováním materiálu ostrým nástrojem,

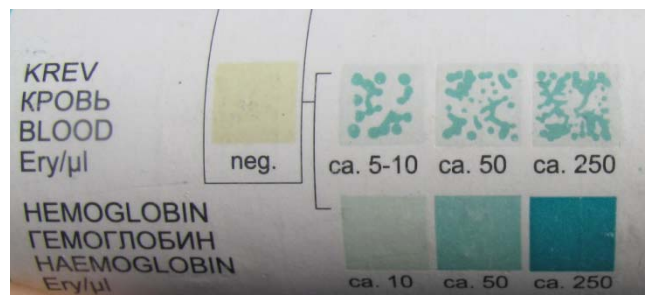
smýváním materiálu na vatový tampón. V tomto případě je nutné zajistit i vzorek podkladového materiálu.

- Biologické stopy se odesílají ke zkoumání suché. Nevysušené materiály snadno podléhají biochemickému rozkladu, plísním, hnilobným změnám aj.
- Vhodným materiálem pro zajištění biologické stopy je čistý papír a přípravky k tomu určené, např. štětičky, vatové tampóny, stěrky.
- Je žádoucí zajistit veškeré nalezené biologické materiály, protože vizuálně nelze zjistit, zda všechny pocházejí z jednoho organismu.
- Zajistit i srovnávací materiál biologického organismu vyskytujícího se na místě činu. Jedná se o tzv. bukální stěry u osob, které se pohybovaly na místě činu v době páchaní trestné činnosti. Tyto stěry se zajišťují sterilním zdravotnickým materiálem. Odběr vzorků vlasů či slin může provést i kriminalistický technik. Odběry krve, ejakulátu a jiných vnitřních tekutin lidského těla zajišťují zdravotnická zařízení.

9.3.3 Etapy zkoumání krve na místě činu

Krevní stopy jsou jedny z nejčastěji se vyskytujících biologických stop na místě činu. Její zkoumání má velmi vysoký kriminalisticko-technický charakter. Vyskytuje se v podobě viditelné (kapky, stříkance, skvrny, kaluže) nebo neviditelné (smytá, vyčištěná).

1. Nalezení místa s výskytem krevní stopy.
2. Pořízení fotografického snímku označeného místa stopy.
3. Orientační zkouška, zdali se jedná o krev lidskou či zvířecí. Tu je nejvhodnější provádět pomocí teatrářů na lidskou krev např. proužků Hemophanu. Tyto proužky reagují přitisknutím na navlhčenou krevní stopu. Podle tabulky uvedené na obalu zjistíme, zdali se jedná o krev lidskou či ne.



Obrázek 19 - Tabulky identifikace lidské krve. [14]



Obrázek 20 - Testový proužek s vyznačenou testovací oblastí. [14]

4. Provedeme zajištění krevní stopy. Je-li to možné tak in natura, jinak pomocí seškrabání či stěru pomocí štětinky či vatového tampónu.



Obrázek 21 - Tyčinky ke stěru biologických stop. [14]

5. Vyplnění potřebných údajů a odeslání vzorků na následnou laboratorní expertizu.

[10], [6], [4], [2]

10 TRASOLOGIE

Trasologie je kriminalistický vědní obor zabývající se zajišťováním a zkoumáním stop osob, zvířat a věcí, které nejsou zahrnuty v jiné skupině kriminalistických stop. Trasologické stopy jsou nositeli informace o vnějších nebo biologických vlastnostech objektu, který stopu vytvořil.

10.1 Dělení trasologických stop

Stopy v oblasti trasologie rozdělujeme na **objemové a plošné**. Další dělení je závislé na vlastnostech objektu, který stopu vytvořil. Podle toho dělíme trasologické stopy na:

- **Stopy dopravních prostředků**

Jedná se o identifikaci vozidel opatřenou především pneumatikami. V menší míře lze zařadit do této skupiny i vozidla pásová, smyková a jiná. Identifikace probíhá podle stop dezénu. Podle jeho vlastnosti lze vozidlo, které stopu vytvořilo, kategoricky zařadit do skupin např. nákladní či osobních vozidel podle rozvoru a rozchodu kol vozidla. Dalším znakem je individuální identifikace konkrétní pneumatiky např. pomocí vzoru dezénu, sjetí pneumatiky, nesrovnalostí na běhounu pneumatiky.

- **Stopy obuvi**

Tyto stopy se vykytují na místě činu dosti často. Podle druhu podrážky lze stopu kategoricky přiřadit k určité typové skupině, jako jsou typy monolitní, tvárnicevé, kolíčková, válená, hloubka dezénu, rozměr obuvi. Obzvláště si všímáme zvláštních identifikačních znaků, jako jsou praskliny, stopy po opravě obuvi, opotřeбенí podrážky.

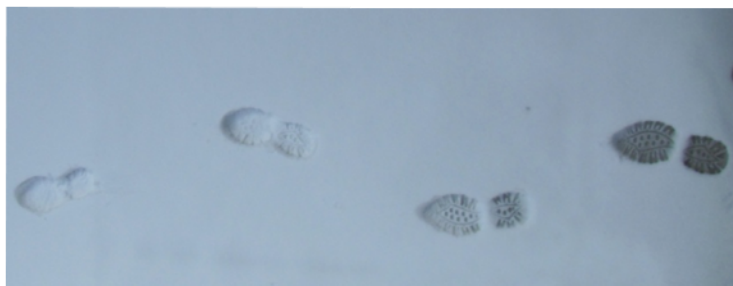
- **Stopy bosých nohou**

Tyto stopy se řadí do oblasti trasologie tehdy, jestliže stopa neobsahuje informace o vlastnostech papilárních linií. Identifikace osob podle stop bosých nohou je zcela výjimečná. Stopy spíše vypovídají o vlastnostech osoby, typu, zdali se jednalo o dospělého člověka či dítě. Jak byla osoba vysoká a jaká byla její hmotnost.

- **Stopy pohybu člověka**

Jedná se o tzv. bipedální lokomoci člověka. Vypovídá o vlastnostech a směru pohybu, zdali se jednalo o chůzi, běh či skok. Nejčastější výskyt je v měkkém terénu či sněhu. Z pěšinky chůze lze zjistit biometrický obsah stopy. Jedná se o ty samé vlastnosti,

již zmíněné ve stopách bosých nohou, rozšířené o poznatky o délce kroku, délce sledu neboli dvojkroku, šířce chůze a úhlu kladení nohou k ose chůze. Dále se tyto poznatky mohou rozšířit o poznatky zvláštností chůze např. napadání na jednu nohu, chůze o holi, kulhání, deformace, amputované části končetin a jiné.



Obrázek 22 – Stopy šlápot ve sněhu. [14]

- **Stopy zubů člověka**

Slouží jako předmět ztotožnění určité osoby. Jedná se o stopy nakousnutí nebo odkousnutí.

- **Stopy jiných částí lidského těla**

Jinými částmi lidského těla se rozumí stopy nosu, uší, kolen aj. nebo stopy oděvních součástí na rukou a nohou. Jedná se o rukavice, saka, svetry aj. Tyto stopy poskytují tzv. taktickou hodnotu. Lze podle nich určit skupinové zařazení odvětví objektu a ve výjimečných případech vede stopa k identifikaci objektu.

- **Stopy nohou zvířat**

Tyto stopy se na místě činu vyskytují velmi zřídka a vyskytují se většinou v případech krádeží vzácných zvířat, pytláctví, napadení psem. Nejedná se o stopy nohou psů, koní, lesní zvěře a jiných zvířat. Patří sem i stopy částí těl zmíněné zvěře např. stopy paroží, drápů, zubů atd.

- **Stopy přemístování předmětů**

Poskytují především taktický význam. Poukazují na určité změny na místě činu způsobené např. posunem nábytku, vlečením zavazadel, lidského těla aj.

10.2 Zajištění trasologických stop

Trasologické stopy jsou velmi často viditelné a jejich vyhledání vyžaduje jen pečlivé hledání místa činu. Při ohledání místa činu se musíme pohybovat obzvlášť

obezřetně, aby nedošlo k poškození či úplnému zničení trasologické stopy.

Některé trasologické stopy bývají vytvořeny na lesklém povrchu nebo koberci za pomoci mikroskopické vrstvy prachu a na první pohled působí jako stopa latentní.

10.2.1 Základní způsoby snímání trasologických stop

- **In natura**

Stopa je zajištěna společně s nositelem stopy např. na papíru, dřevě aj. Výskyt tohoto případu je velmi ojedinělý.

- **Odlévání**

Využívá se u plastických stop. K tomuto účelu lze využít sádro, silikonové tmely, trasologické tmely a vosky. Odlévání je poměrně náročná činnost a vyžaduje značné zkušenosti. Je zapotřebí si uvědomit, že opětovně odlít stopy není možné. Je třeba dát pozor na to, nakolik je povrch náchylný k teplotním změnám. Např. k odlití stopy ve sněhu se do sádry přispává sůl nebo lze pro tyto účely použít speciální prášek či vosk.



Obrázek 23 – Srovnání odlitku stopy s podrážkou obuvi. [14]

- **Fotografování.**

Fotografování se využívá u stop plošných a objemových a v dnešní době je jedním z nejrozšířenějších způsobů snímání nejen trasologických stop. Zaručuje nám, že snímání můžeme několikrát opakovat a poté použít jinou z uvedených metod. Fotografie pořizujeme s přiloženým měřidlem za příčného osvětlení tak, abychom pořídili několik technicky kvalitních fotografií.



Obrázek 24 – Trasologická stopa s měřidlem[14]

- **Sejmutí na daktyloskopickou folii**

Tato metoda je použitelná při snímání plošných trasologických stop jak viditelných, tak i latentních. Plošné trasologické stopy bývají velmi často na hladkém lesklém povrchu. U snímání těchto stop lze postupovat analogicky jako u snímání daktyloskopických stop s tím rozdílem, že stopu nezviditelňujeme, ale snímáme přímo nános prachových částí stopy.



Obrázek 25 - Sejmutá stopa na daktyloskopické fólii. [14]

- **Elektrostatickým prašným snímáním.**

Provádí se u plošných latentních stop např. na koberci. V praxi se využívá zvláštní technologie s využití elektrostatického přístroje pro snímání prašných stop. Působením elektrostatického pole se na snímací fólii přenesou prachové částice stopy. Zviditelněnou stopu lze posléze vyfotografovat a zajistit na daktyloskopickou fólii.

10.2.2 Postup při zajištění trasologických stop

1. Opatrný vstup a pohyb na místě činu tak, abychom nepoškodili žádnou ze stop.
2. Odhalení latentních trasologických stop pomocí správného bočního osvětlení např. pomocí baterie.
3. Zviditelnění stopy pomocí uvedených postupů.
4. Vyfotografování a sejmutí stopy.

[10], [6], [4], [2]

11 ODOROLOGIE

Kriminalistická odorologie se zabývá vyhledáváním, zajištěním a zkoumáním pachových stop k pozdější identifikaci osob a věcí. Vychází z toho, že každá látka má schopnost uvolňovat atomy nebo molekuly ze svého povrchu a ty charakterizují její složení.

V atmosféře se vykytuje spousta pachových stop jak přírodních, tak uměle vytvořených. Každá z těchto stop má svůj charakter. V dnešní době existuje řada identifikačních přístrojů pachu zaměřených na zajištění bezpečnosti provozu např. před požárem, výbuchem, únikem chemikálií. Tyto přístroje nemají v kriminalistice až takový význam.

Tou hlavní oblastí je zkoumání lidského pachu a z pachu věcí zjišťovat přítomnost výbušných látek a drog. Tělesný pach člověka je složen ze směsi atomů a molekul nejrůznějších látek. Zkoumání těchto molekul je proto obtížné a nejednoznačné oproti zkoumání pachových stop určitých látek. Doposud neexistuje jednoznačná laboratorní metoda, která by potvrdila či vyvrátila shodu dvou vzorků lidského pachu. Do dnešní doby není doposud známo, které pachové stopy jsou individuální pro určité osoby. Nedokážeme oddělit vlastní tělesný pach člověka od pachů jeho prostředí. Individuálnost lidského pachu je dána pohlavím, věkem, rasou, životním prostředím, povoláním, nemocí, užíváním léků či drog atd.

Z těchto důvodů se laboratorní zkoumání pachové stopy lidského těla neprovádí. Provádí se jen u zkoumání látek obsahujících výbušniny či drogy.

Lidský pach prochází jen procesem identifikace. Při identifikaci se využívá psa, nejlépe feny německého ovčáka ve věku 18-30 měsíců. Ta pomocí předem stanovených postupů označuje srovnávací a cvičné vzorky.

11.1 Vyhledávání a zajištění pachových stop

Za zdroj lidských pachových stop je považován lidský pot a lidský dech. Z toho důvodu se pachové stopy snímají na místech, kde pachatel prováděl fyzicky náročnější činnost a nevířil do prostředí žádnou jinou pachovou stopu.

Snímání a zajištění pachové stopy má přednost před snímáním klasických stop. Je to z toho důvodu, že pachová stopa má omezenou dobu trvání svého působení. Proto je

nezbytné ji zajistit urychleně. Postup k místu výskytu pachové stopy musíme provádět obezřetně tak, abychom nepoškodili jiné stopy.

11.2 Zajišťování pachových stop

Zajištění pachových stop se liší podle druhu hmotného nositele.

- **Zajišťování i s nositelem**

V případě, je-li hmotným nositelem předmět v podobě oděvu, kabelky, kusu látky, nástroje aj., zajišťuje se pachová stopa i s nositelem tzv. in natura. Při konzervaci objektu pracujeme tak, abychom pachovou stopu nepoškodili např. vlastním pachem, potem z rukou atd. Z toho důvodu je zapotřebí použít chirurgické rukavice, sterilní materiál a vhodný obal pro přepravu v podobě skleněných nádob, sáčků a lahví z plastiku.

- **Zajišťování bez nosičů**

V tomto případě je nositelem pachové stopy směs vzduchu v určitém místě.

Jednou z možností je pachovou stopu zajistit **pomocí pachového snímače**. Jedná se o sterilní bavlněnou tkaninu, která se přiloží na místo možného výskytu pachové stopy a překryje se hliníkovým alobalem. Snímání probíhá minimálně 20 minut, delší doba přináší větší jistotu kvalitního sejmutí otisku pachové stopy. Poté se snímač sejme a hermeticky uzavře do skleněné nádoby tzv. pachové konzervy. Pachová konzerva se označí štítkem s potřebnými identifikačními údaji. Po celou dobu musíme pracovat tak, abychom pachovou stopu neznehodnotili. Využívat sterilní nástroje a chirurgické rukavice. Pachovou stopu v konzervě lze využít k identifikačním účelům po uplynutí 24 hodin z důvodu stabilizace pachu v konzervě až do doby jednoho roku.

Tento typ snímání pachové stopy se uplatňuje jak na místě činu, tak i při odebírání srovnávací pachové konzervy podezřelé osobě. Kontrolovaná osoba si sama vyjme pachové snímače ze sklenice a přiloží je jak na pravý, tak levý bok a přikryje oblečením. Z důvodu používání různých deodorantů není vhodné přikládat pachové snímače podezřelé osobě do podpaží! Po 20 až 30 minutách se vzorek konzervuje již zmíněným způsobem. Odebírání srovnávací pachové konzervy podezřelé osobě nesmí provádět policista, který se účastnil ohledání místa trestného činu, z jehož spáchání je osoba podezřelá. Je-li zapotřebí více srovnávacích vzorků od několika osob, tak každý tento vzorek musí zajišťovat jiný policista.



Obrázek 26 – Snímač a pachová konzerva. [14]

Dalším ze způsobů zajištění pachové stopy je tzv. **nasávání plynné směsi**. U této metody se dá využít injekční stříkačka nebo plastová láhev, do které směs vzduchu nasajeme. Použité prostředky musí být sterilní a chemicky ošetřené tak, aby nedošlo k poškození vzorku. Lze také využít vhodného absorbentu, přes který vzduch prosáváme. Vzduch prosévá trubičkou naplněnou absorpčním materiálem pomocí pumpičky. Jako absorpční materiál může posloužit např. molekulární síto, aktivní uhlí nebo tenká kovová fólie. Pachová stopa se přitom zkoncentruje v absorpčním materiálu, který se v hermetickém obalu zašle ke zkoumání.

[6], [4], [2]

12 MECHANOSKOPIE

Mechanoskopie se zabývá zákonitostmi vzniku a metodikou vyhledávání, zajišťování a zkoumání stop nástrojů a jiných technických prostředků za účelem jejich identifikace a zjišťování způsobu jejich použití. Mechanoskopické stopy odrážejí vnější strukturu působícího objektu.

12.1.1 Rozdělení působících objektů

Za objekt se považují předměty, které lze využít k překonání překážky. V praxi lze tyto zločinecké nástroje rozdělit na:

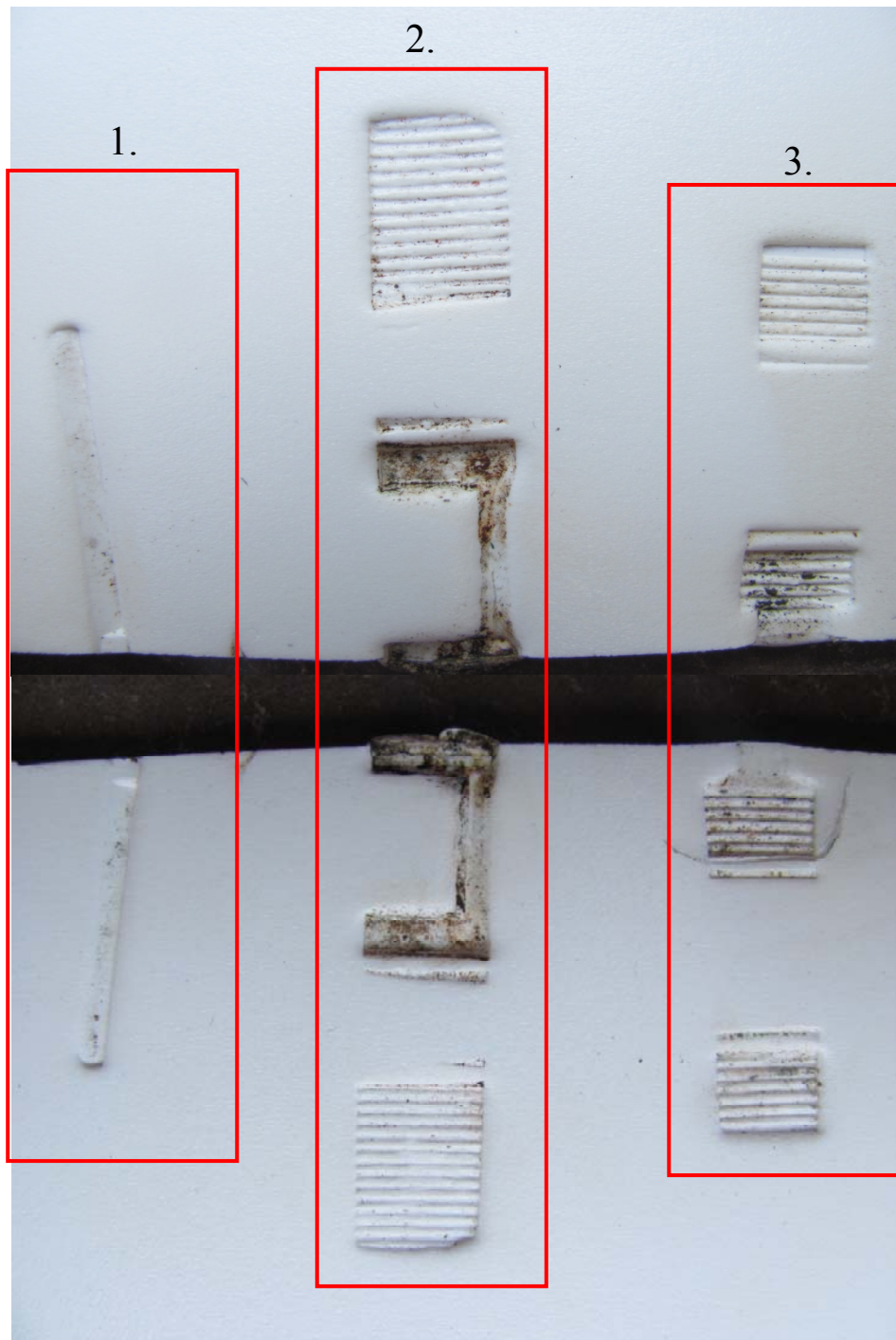
- nástroje vyráběné sériově a nijak neupravované např. páčidla, kladiva,
- nástroje vyráběné sériově a následně upravené k páčání trestné činnosti,
- speciálně zhotovené nástroje pachatelem – nástroj vykazuje zjevné rysy pro využití trestné činnosti, např. tvarované dráty k otvírání automobilu, speciální kasařské načiní aj.,
- náhodně nalezené předměty na místě činu.

Mezi mechanické stopy lze zařadit:

- **Stopy s informacemi o vnějších vlastnostech objektu**, který stopu vytvořil, a to v podobě statické objemové stopy, což jsou vtisky nebo dynamické objemové stopy. Do druhé zmíněné kategorie se řadí rýhy, stopy sesunutí, stopy zhmoždění.
- **Stopy s informací o vnitřních vlastnostech objektu**, který stopu vytvořil. Jedná se o úlomky částic nástroje, znečištění stopy látkou specifickou pro využití nástroje aj.

Identifikace objektů pomocí mechanických stop vychází ze zákonitostí tvaru objektu. Žádný nástroj na svém povrchu není hladký, ba naopak vykazuje specifické mikroreliefy. Tyto reliefy jsou dány již při výrobě, následném používání či opravě a pravděpodobnost dvou naprosto identických reliefů je minimální.

Ve stopě se odráží jak obecné vlastnosti objektu tj. směr působení síly, profil, drsnost povrchu aj., tak i již zmíněné vlastnosti individuální.



Obrázek 27 – Obtisk nástrojů 1. štípací kleště, 2.siko kleště, 3. kombinované kleště. [14]

[3],[4],[5]

13 ZÁSADY SOUKROMÝCH BEZPEČNOSTNÍCH SLUŽEB NA MÍSTĚ ČINU

V této kapitole se budeme zabývat soukromými bezpečnostními službami (dále jen SBS) a jejich povinnostmi a zásadami na místě spáchané trestné činnosti.

Již v prvotní myšlence v této kapitole je zapotřebí se zamyslet nad celkovou právní mocí SBS. Právní moci či tzv. právním prostředkům se podřizují SBS pod obecně závazné právní předpisy a vnitřní normativní akty. Pod pojmem obecně právní předpisy si lze představit zákony a vyhlášky, jako je např. trestní zákon, obchodní zákoník, občanský zákoník aj.

Mezi vnitřní normativní akty patří směrnice, závazné písemné pokyny, nařízení, pokyny, řády (provozní řád, pracovní řád aj.).

Hlavním právním pramenem pro činnost SBS je právní řád České republiky, zejména oblast práv a povinností občana, odvozeně i právních osob. Právě individuální ochrana občana a jeho práv jsou základním pilířem pro činnost SBS. Je v zájmu občana být v každé situaci spravedlivě chráněn, posuzován ve svém jednání tak, aby se vždy dovolal svých zákonných práv. Český právní řád obsahuje některá právní ustanovení, která jsou obsažena v různých právních odvětvích (tzv. zákonech). Jde především o Ústavu České republiky a z ní vyplývající Listinu práv a svobod občana. Dále jsou zde navazující zákony jako např. Obchodní zákoník a s ním spojený obchodní rejstřík, Občanský zákoník, Občanský soudní řád, Zákoník práce, Trestní zákoník, Zákon o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, zákony daňové, zákony o sociálním a zdravotním pojištění. Na těchto právních základech je postavena veškerá činnost SBS.

Pracovník SBS je na místě činu brán jako civilní osoba. Má stejná práva a povinnosti jako normální kolemjdoucí. Z toho vyplývá, že členové SBS nemají pravomoc k tomu, aby mohli zajišťovat případné stopy na místě činu.

Tyto složky jsou spíše určeny k prvotnímu zajištění místa činu tak, aby nebyly znehodnoceny stopy a došlo k případnému zajištění pachatele či svědků podle platných právních norem.

13.1 Chování bezpečnostního pracovníka na místě činu

Za místo činu lze považovat místo, které bylo využito k protiprávnímu jednání, například zhářství, napadení, vloupání, krádeže aj.

Jeden z obecných úkolů SBS při ostraze objektů je realizovat zásah na místě mimořádné události. Tento zásah se provádí za pomoci sil bezpečnostních pracovníků nebo s jinými subjekty např. Policií ČR, hasiči. Jedná se o preventivní opatření při vzniku mimořádné situace a krizových stavů v objektu a jeho bezprostřední blízkosti.

Jedním z typů zásahu na místě mimořádné události (tj. stav skutečný, který se odchýlil od stavu žádoucího) je tzv. bezpečnostní zásah.

Ten je prováděn v návaznosti na tzv. dálkový dohled (pult centralizované ochrany, operační středisko aj.). Jde o návaznost zajištění bezpečnosti a ochrany majetku a osob pomocí elektronické signalizace (EZS, EPS). Zajištění místa mimořádné události je realizováno pomocí zásahové skupiny SBS. Jedná se o hlídku pracovníků SBS, která v případě narušení či překročení smluvených hodnot monitorovacích stavů okamžitě vyjíždí ke kontrole napadeného objektu.

V případě napadení dochází k odchylce stavu skutečného od stavu žádoucího. Hlavním cílem zásahu pracovníků SBS je zabránit prohloubení odchylky a následně navrátit stav skutečný do stavu žádoucího.

V rámci bezpečnostního zásahu je zapotřebí jednat v souladu s právními normami a předpisy. Zajistit napadený objekt do příjezdu Policie ČR, zejména tak:

- zabránit dalšímu napadení objektu, osoby či jiných bezpečnostních zájmů majitele,
- zajistit místo činu s ohledem na nenarušitelnost kriminalistických stop a zachování místa pro ohledání Policií ČR. Na místo činu by pracovník SBS neměl vstupovat, není li to nezbytně nutné k
 - poskytnutí první pomoci zraněnému
 - v případě podezření, že se pachatel stále nachází v objektu
 - či zajištění šíření následků škod vzniklých v důsledku mimořádné situace.

V tomto případě postupuje pracovník SBS po jedné trase, nedotýká se předmětů a s ničím nemanipuluje, pokud to není nezbytně nutné. Jeho jednání je velice obezřetné tak, aby nezničil pachatelovy stopy, ale zároveň udělal vše pro případné dopadení, poskytnutí první pomoci zraněnému či zmírnil následky vzniklé škody. Při perimetrickém hledání objektu, musí dát pozor na případné trasologické či jiné kriminalistické stopy, které je potřeba zajistit tak, aby nebyly

znehodnoceny (překrytí v případě deště, hustého sněžení),

- zabránit vstupu do prostoru nepovolaným osobám (ohraničení páskou),
- zajistit případné svědky události, popřípadě jejich totožnost. Tato část je velice problematická. Lze sice vycházet z ustanovení § 76. odst. 2 trestního řádu, ale zajištění totožnosti svědků na místě veřejném nelze pracovníkem SBS vynutit. Zaleží tedy na svolení případných svědků či správné taktice způsobu jednání pracovníka SBS. Zajištění totožnosti svědků je nezbytné pro následující činnost orgánů trestního řízení,
- poskytnout trvalý dohled nad objektem do příjezdu Policie ČR. Dále se řídit dle instrukcí příslušníků Policie ČR a poskytnout jim veškeré potřebné informace,
- na místě činu je zakázáno jíst, pít, používat WC, sprchu, vanu, kouřit, vykonávat jinou činnost, která by mohla ohledání ztížit.

[9]

II. PRAKTICKÁ ČÁST

14 FIKTIVNÍ PŘÍPAD

Součástí praktické části mé práce je řešení fiktivního případu. Jedná se o vloupání do místního hostince. Po zavolání majitele na linku policie a nahlášení stavu situace vyráží výjezdová skupina policie na místo činu. Po příjezdu zjišťují základní informace o situaci.

Z výpovědi majitele se dozvídají, že bylo násilně vniknuto do objektu pohostinství. V době příchodu majitele byl objekt již prázdný. Pachatel do objektu vstoupil vstupními dveřmi, u kterých poškodil zámek. Pachatel v objektu ukradl trezor s denní tržbou, zkonsumoval láhev alkoholu, krabičku cigaret a jiné potraviny.

14.1 Periferní informace

Jelikož je objekt již prázdný, zjišťuje kriminalistický technik periferní informace. Fotograficky dokumentuje celkové pohledy na objekt s potřebnými informacemi.



Obrázek 28 - 1. Celkový pohled na budovu hostince s příjezdovou cestou od silnice. [13]



Obrázek 29 - 2. Pohled na pravou část budovy hostince. [13]



Obrázek 30 - 3. Pohled na levou část budovy s okny výčepu, která nenesou stopy páčení.
[13]



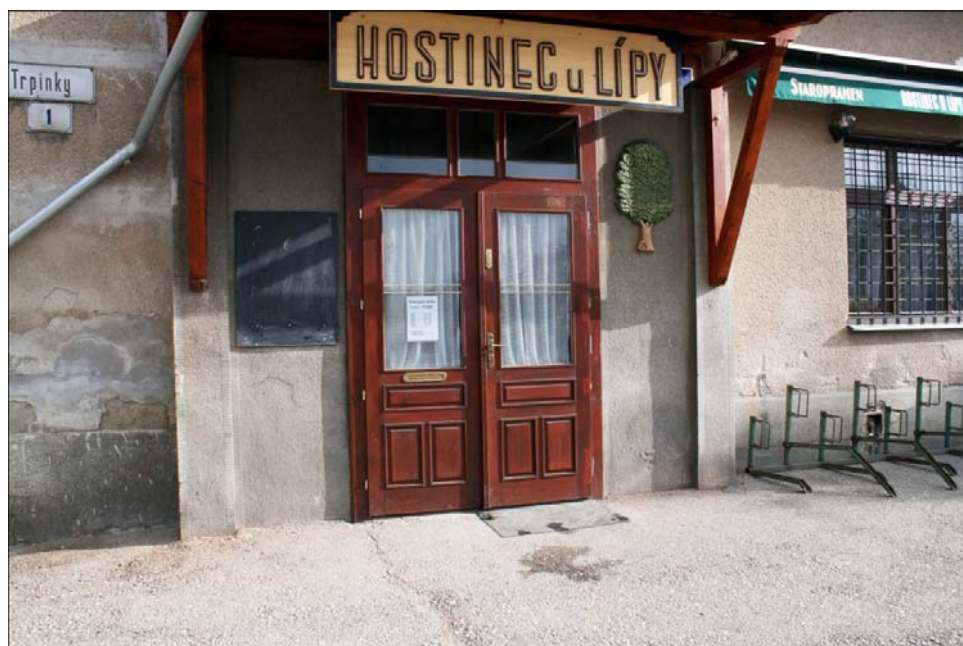
Obrázek 31 - 4. Pohled od vchodu hostince na parkoviště a příjezdovou silnici od centra města zprava. [13]



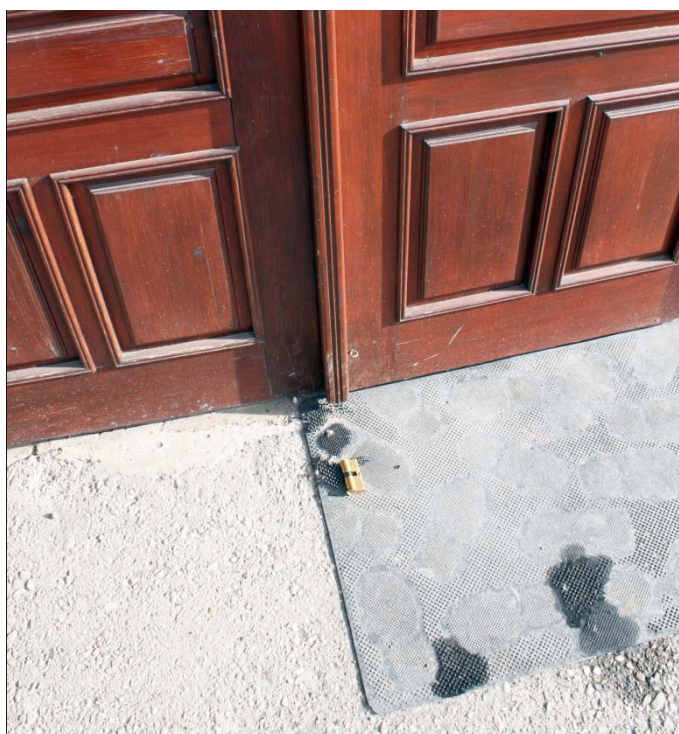
Obrázek 32 - 5. Pohled na přední část hostince se vchodem. [13]

14.2 Vstup do objektu

Po získání snímků všech potřebných částí objektu kriminalistický technik přistupuje ke vstupním dveřím. Zde fotograficky dokumentuje jejich stav, poškození vzniklé páčením a zajišťuje mechanoskopickou stopu č. 1, kterou je odvrtná cylindrická vložka FAB ze zámku dveří.



Obrázek 33 - 6. Pohled na vypáčené vstupní dveře hostince. [13]



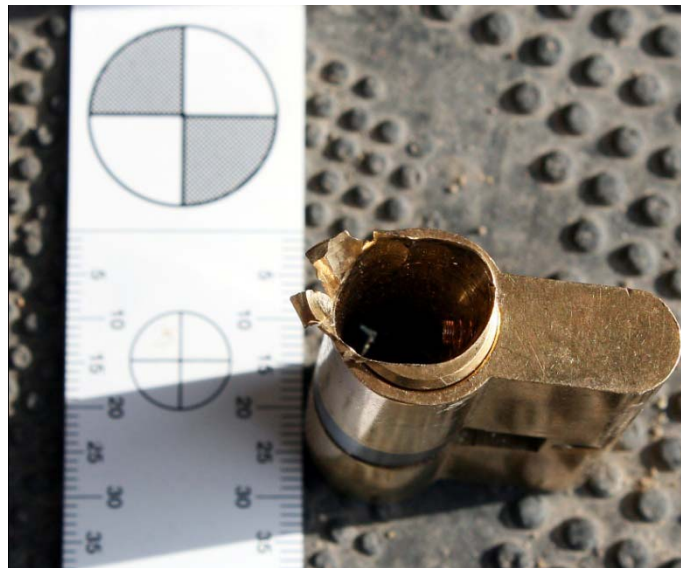
Obrázek 34 - 7. Pohled na prostor před vypáčenými vstupními dveřmi hostince, kde se na zemi nachází odvrtná cylindrická vložka FAB. [13]



Obrázek 35 – 8. Pohled na zem před vypáčenými vstupními dveřmi, kde je číslem 1 označena odvrtná cylindrická vložka FAB, která byla zajištěna jako mechanoskopická stopa. [13]



Obrázek 36 - 9. Bližší pohled na č. 1 označenou zajištěnou mechanoskopickou stopu. [13]



Obrázek 37 - 10. Bližší pohled na odvrtání venkovní části zajištěné cylindrické vložky FAB. [13]

14.3 Trasologické stopy

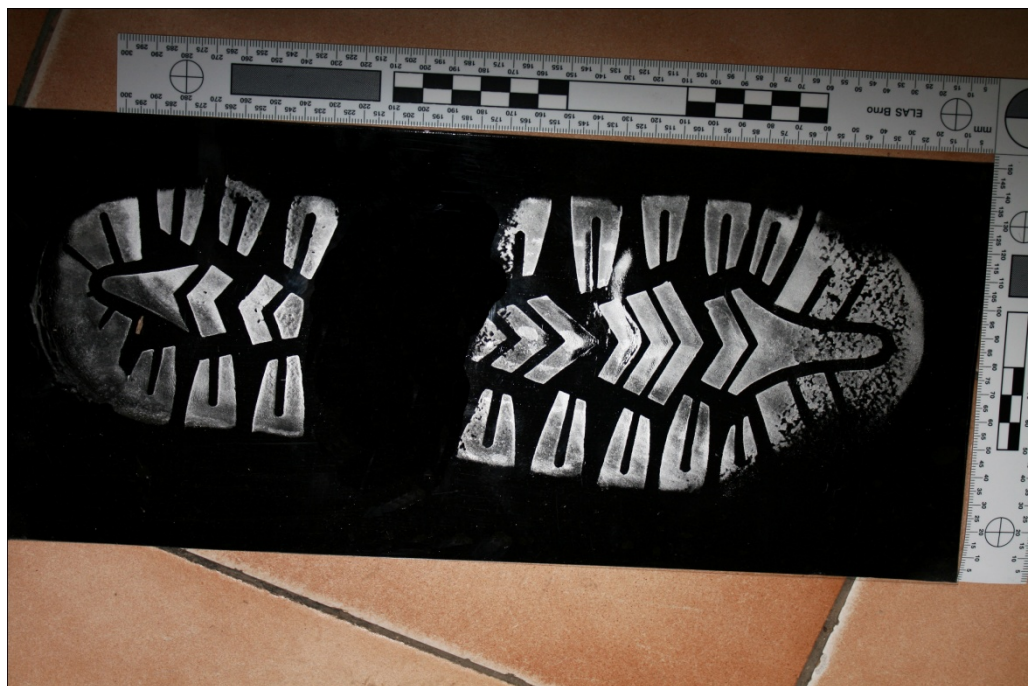
Po vstupu do objektu kriminalistický technik nafotografuje interiér od dveří a začíná vyhledávat případné trasologické stopy. Pomocí dlouhé černé trasologické fólie zajišťuje stopy č. 2, 3, 4. Postupuje tak, aby případné stopy na podlaze nebyly zničeny.



Obrázek 38 - Hledání trasologických stop. [14]



Obrázek 39 - 11. Pohled od vstupních dveří na přední část výčepu hostince, kde se na podlaze nachází trasologické stopy. [13]



Obrázek 40 - 12. Detail vzorku podešve zajištěné trasologické stopy č. 2. [13]

14.4 Prvotní ohledání místa činu

Poté, co kriminalistický technik ohledá podlahu místnosti a zajistí využitelné trasologické stopy, postupuje dále objektem a zaznamenává zjevné stopy trestné činnosti.



Obrázek 41 - 13. Pohled od vstupních dveří na levou zadní část výčepu hostince. [13]



Obrázek 42 - 14. Pohled na věci na horní desce stolu v levé zadní části výčepu.



Obrázek 43 - 15. Pohled na věci na podlaze mezi stolem a výčepním pultem v zadní části výčepu. [13]



Obrázek 44 - 16. Celkový pohled na výčepní pult v zadní části výčepu. [13]



Obrázek 45 - Stopy po konzumaci. [13]



Obrázek 46 - 25. Celkový pohled na prostor za výčepním pultem a místnost vpravo za výčepem. [13]



Obrázek 47 - 26. Celkový pohled na místnost po pravé straně za výčepem, kde se nachází vypáčená skříňka. [13]



Obrázek 48 - 27. Bližší pohled na vypáčenou skříňku, z níž odcizil pachatel přenosný trezorek. [13]

14.5 Snímání pachových stop

Na tomto místě je velice pravděpodobné, že zde pachatel prováděl fyzicky náročnější práci při snaze se dostat do trezoru. Právě proto se zde pokládá snímač pachových stop. Tato stopa se zajišťuje v tomto případě jako první, jelikož podléhá časové zkáze. Minimální doba snímání stopy je 30 min.



Obrázek 49 - 28. Pohled na číslo 5. označené místo zajištění pachové stopy na podlaze před vypáčenou skříňkou. [13]



Obrázek 50 -Snímání pachové stopy- uzavření snímače do sklenice. [14]

14.6 Biologické stopy I.

Po položení snímače pachové stopy přechází kriminalistický technik ke stolu, kde se nachází zkonsumované věci. Zajišťuje pro expertizu jednotlivé nedopalky cigaret jako biologické stopy 6, 7, 8, 9, 10. Tyto stopy se zajišťují a označují každá zvlášť.



Obrázek 51 - 18. Bližší pohled na popelník s nedopalky, zajištěnými jako biologické stopy č. 6,7,8,9,10. [13]

14.7 Daktyloskopické stopy

Poté kriminalistický technik ohledává sklenice. Po nanesení tenké vrstvy daktyloskopického prášku na obě sklenice dochází ke zviditelnění daktyloskopických stop, které lze nyní snímat pomocí černé daktyloskopické fólie. Při této práci si musí počínat opatrně, aby otisky nezničil.

Při zajištění daktyloskopických stop na místě činu musí kriminalistický technik provést i odebrání kontrolních otisků prstů a dlaní takzvaných domácích osob, které se v objektu pohybují, anebo zde pracují. V tomto případě se jedná o výčepního.



Obrázek 52 - Potírání sklenice daktyloskopickým práškem. [14]



Obrázek 53 - Snímání daktyloskopických stop pomocí černé fólie. [14]



Obrázek 54 - 17. Pohled na horní desku stolu v levé zadní části výčepu se zajištěnými stopami. [13]



Obrázek 55 - 19. Bližší pohled na láhev Tuzemský, na níž byly zajištěny daktyloskopické stopy č. 11,12. [13]



Obrázek 56 - 20. Bližší pohled na skleněný půllitr, na němž byly zajištěny daktyloskopické stopy č. 13,14. [13]



Obrázek 57 - 21. Bližší pohled na č. 15 označenou zajištěnou věcnou stopu. [13]

14.8 Biologické stopy II.

Následně kriminalistický technik zkoumá stopy na zemi. Jedná se o obal od chipsů a rozbitou sklenici. Na okrajích střepu sklenice se nachází neznámá tekutina. Kriminalistický technik tuto tekutinu testuje, zdali se nejedná o krev pomocí Hemofphanu. Test prokázal, že se o lidskou krev jedná, a proto se provede zajištění této biologické stopy.



Obrázek 58 - 22. Pohled na podlahu v zadní části výčepu, mezi stolem a výčepním pultem, kde se nachází stopa č. 16 a 17. [13]



Obrázek 59 - 23. Bližší pohled na skleněné úlomky lahve od Hořké na podlaze, kde byla zajištěna biologická stopa č.16. [13]



Obrázek 60 – Zajištění biologické stopy. [13]



Obrázek 61 - 24. Bližší pohled na č. 17 označenu zajištěnou věcnou stopu, která bude zaslána k vyvolání případných daktyloskopických stop. [13]

14.9

P O P I S N Á Č Á S T

Případ krádeže vloupáním do Hostince U Lípy, Prostějov, Vrahovice, ul. Trpínky 1, ke kterému došlo od 23.00 hod. dne 4.3 – 10.00 hod. dne 5. 3. 2010.

1. Celkový pohled na budovu hostince s příjezdovou cestou od silnice
2. Pohled na pravou část budovy hostince
3. Pohled na levou část budovy s okny výčepu, která nenesou stopy páčení
4. Pohled od vchodu hostince na parkoviště a příjezdovou silnici od centra města zprava
5. Pohled na přední část hostince s vchodem
6. Pohled na vypáčené vstupní dveře hostince
7. Pohled na prostor před vypáčenými vstupními dveřmi hostince, kde se na zemi nachází odvrtná cylindrická vložka FAB
8. Pohled na zem před vypáčenými vstupními dveřmi, kde je číslem 1 označena odvrtná cylindrická vložka FAB, která byla zajištěna jako mechanoskopická stopa
9. Bližší pohled na č. 1 označenou zajištěnou mechanoskopickou stopu
10. Bližší pohled na odvrtní venkovní části zajištěné cylindrické vložky FAB
11. Pohled od vstupních dveří na přední část výčepu hostince, kde se na podlaze nacházejí trasologické stopy po obuvi, zajištěné pod čísly 2,3,4
12. Detail vzorku podešve zajištěné trasologické stopy č. 2
13. Pohled od vstupních dveří na levou zadní část výčepu hostince
14. Pohled na věci na horní desce stolu v levé zadní části výčepu
15. Pohled na věci na podlaze mezi stolem a výčepním pultem v zadní části výčepu
16. Celkový pohled na výčepní pult v zadní části výčepu
17. Pohled na horní desku stolu v levé zadní části výčepu, kde byly v popelníku zajištěny pod čísly 6,7,8,9,10 jako biologické stopy nedopalky cigaret, pod čísly 11,12 byly zajištěny daktyloskopické stopy na láhvi Tuzemský rum, pod čísly 13,14 zajištěny daktyloskopické stopy na skleněném püllitru a číslem 15 je označena věcná stopa – krabička od cigaret Marlboro, která bude zaslána k vyvolání daktyloskopických stop
18. Bližší pohled na popelník s nedopalky, zajištěnými jako biologické stopy č. 6,7,8,9,10
19. Bližší pohled na láhev Tuzemský rum, na níž byly zajištěny daktyloskopické stopy č. 11,12

20. Bližší pohled na skleněný püllitr, na němž byly zajištěny daktyloskopické stopy č. 13,14
21. Bližší pohled na č. 15 označenou zajištěnou věcnou stopu
22. Pohled na podlahu v zadní části výčepu, mezi stolem a výčepním pultem, kde je pod č. 16 označeno místo zajištění biologické stopy a č. 17. zajištěná věcná stopa
23. Bližší pohled na skleněné úlomky láhve od Hořké na podlaze, kde byla zajištěna biologická stopa č. 16
24. Bližší pohled na č. 17 označenou zajištěnou věcnou stopu, která bude zaslána
25. k vyvolání daktyloskopických stop
26. Celkový pohled na prostor za výčepním pultem a místnost vpravo za výčepem
27. Celkový pohled na místnost po pravé straně za výčepem, kde se nachází vypáčená skříňka v pravé spodní části, z níž odcizil pachatel přenosný trezorek s tržbou
28. Bližší pohled na vypáčenou skříňku, z níž odcizil pachatel přenosný trezorek
29. Pohled na číslem 5 označené místo zajištění pachové stopy na podlaze před vypáčenou skříňkou

14.10 SEZNAM ZAJIŠTĚNÝCH STOP

K případu krádeže vloupáním do Hostince u Lípy, Prostějov, Vrahovice, ul. Trpínky 1, ke kterému došlo od 23.00 hod. dne 4.3 – 10.00 hod. dne 5. 3. 2010.

1. **Mechanoskopická stopa** – odvrtná cylindrická vložka FAB ze vstupních dveří hostince, zajištěna na zemi před páčenými dveřmi.
2. **Trasologická stopa** – zajištěna na podlaze v přední části výčepu, 1,5 metru od vypáčených vstupních dveří.
3. **Trasologická stopa** – zajištěna na podlaze v přední části výčepu, 1,9 metru od vypáčených vstupních dveří.
4. **Trasologická stopa** – zajištěna na podlaze v přední části výčepu, 2,7 metru od vypáčených vstupních dveří.
5. **Pachová stopa** – zajištěna na podlaze před vypáčenou skříňkou v pravé zadní místnosti za výčepem.
6. **Biologická stopa** – nedopalek cigarety, zajištěný z popelníku na stole v levé zadní části výčepu.
7. **Biologická stopa** – nedopalek cigarety, zajištěný z popelníku na stole v levé zadní části výčepu.
8. **Biologická stopa** – nedopalek cigarety, zajištěný z popelníku na stole v levé zadní části výčepu.
9. **Biologická stopa** – nedopalek cigarety, zajištěný z popelníku na stole v levé zadní části výčepu.
10. **Biologická stopa** – nedopalek cigarety, zajištěný z popelníku na stole v levé zadní části výčepu.
11. **Daktyloskopická stopa** – zajištěna na prázdné lahvi Tuzemský, na stole v levé zadní části výčepu.
12. **Daktyloskopická stopa** – zajištěna na prázdné lahvi Tuzemský, na stole v levé zadní části výčepu.
13. **Daktyloskopická stopa** – zajištěna na skleněném püllitru na stole v levé zadní části výčepu.

14. **Daktyloskopická stopa** – zajištěna na skleněném půllitru na stole v levé zadní části výčepu.
15. **Věcná stopa** – krabička od cigaret zn. Marlboro, na stole v levé zadní části výčepu.
16. **Biologická stopa** – tekutina červenohnědé barvy, zajištěna na úlomcích skla rozbité lahve lihoviny Hořká, na podlaze v zadní části výčepu, mezi stolem a výčepním pultem.
17. **Věcná stopa** – sáček od Bohemia Chips, zajištěn na podlaze u stolu v zadní části výčepu.

15 STATISTIKA ZAJIŠTĚNÝCH STOP NA PROSTĚJOVSKU.

Jedná se o přehled výjezdů k určitým typům případů za druhé pololetí loňského roku. Údaje jsem převzal ze statistiky oddělení kriminalistické techniky Policie ČR v Prostějově.

Součástí přehledu je i součet zajištěných stop rozdělených do kategorií zaměřených na tuto diplomovou práci. Z tabulky lze vyčíst, že nejvíce výjezdů bylo ke krádežím a vykrádání motorových vozidel. Při těchto výjezdech bylo zajištěno 92 stop.

Nejvíce zajištěných stop bylo při vykrádání a vloupání do objektů, které skončily v pořadí výjezdů na druhém místě.

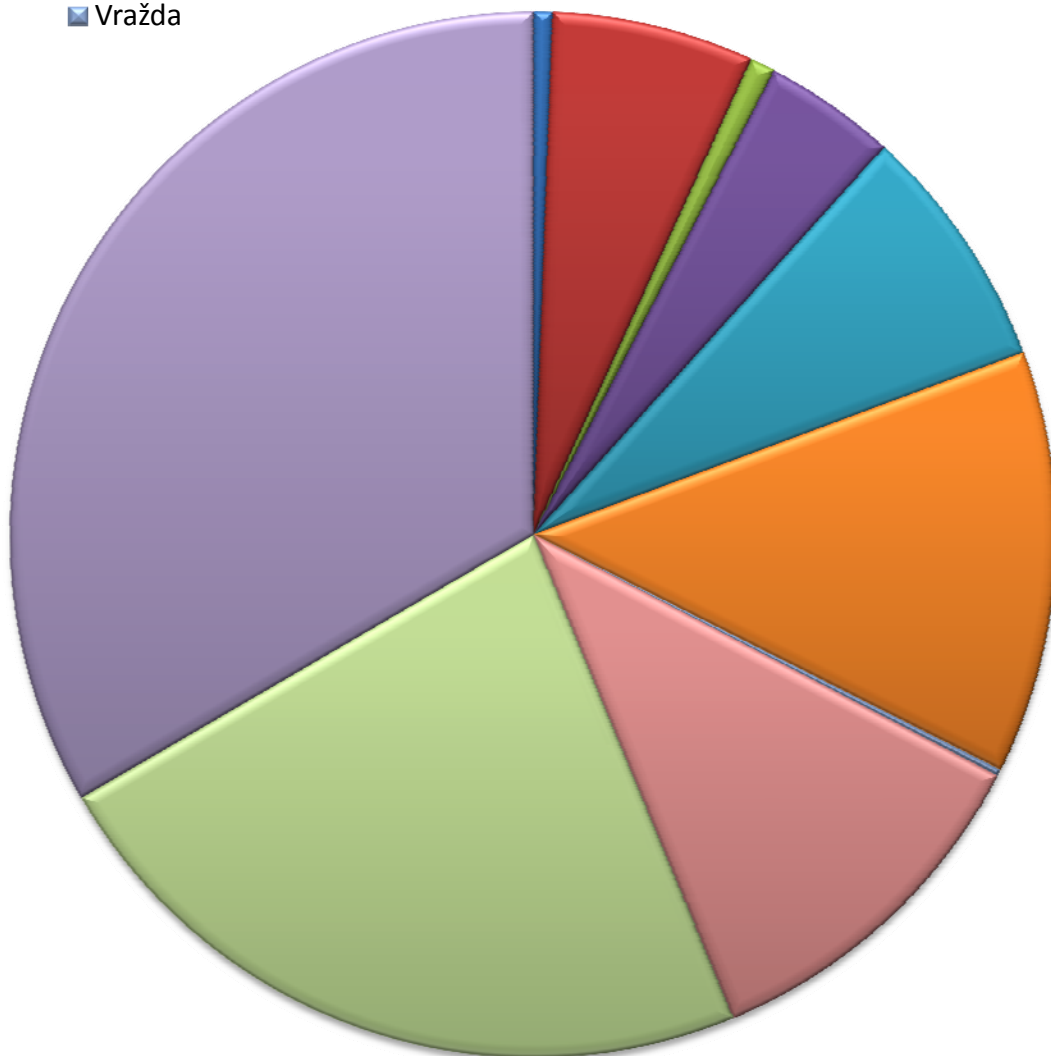
Tabulka poukazuje na to, že každý typ trestné činnosti má svůj specifický výskyt určitého typu kriminalistické stopy.

Tabulka 1- Přehled zajištěných stop.

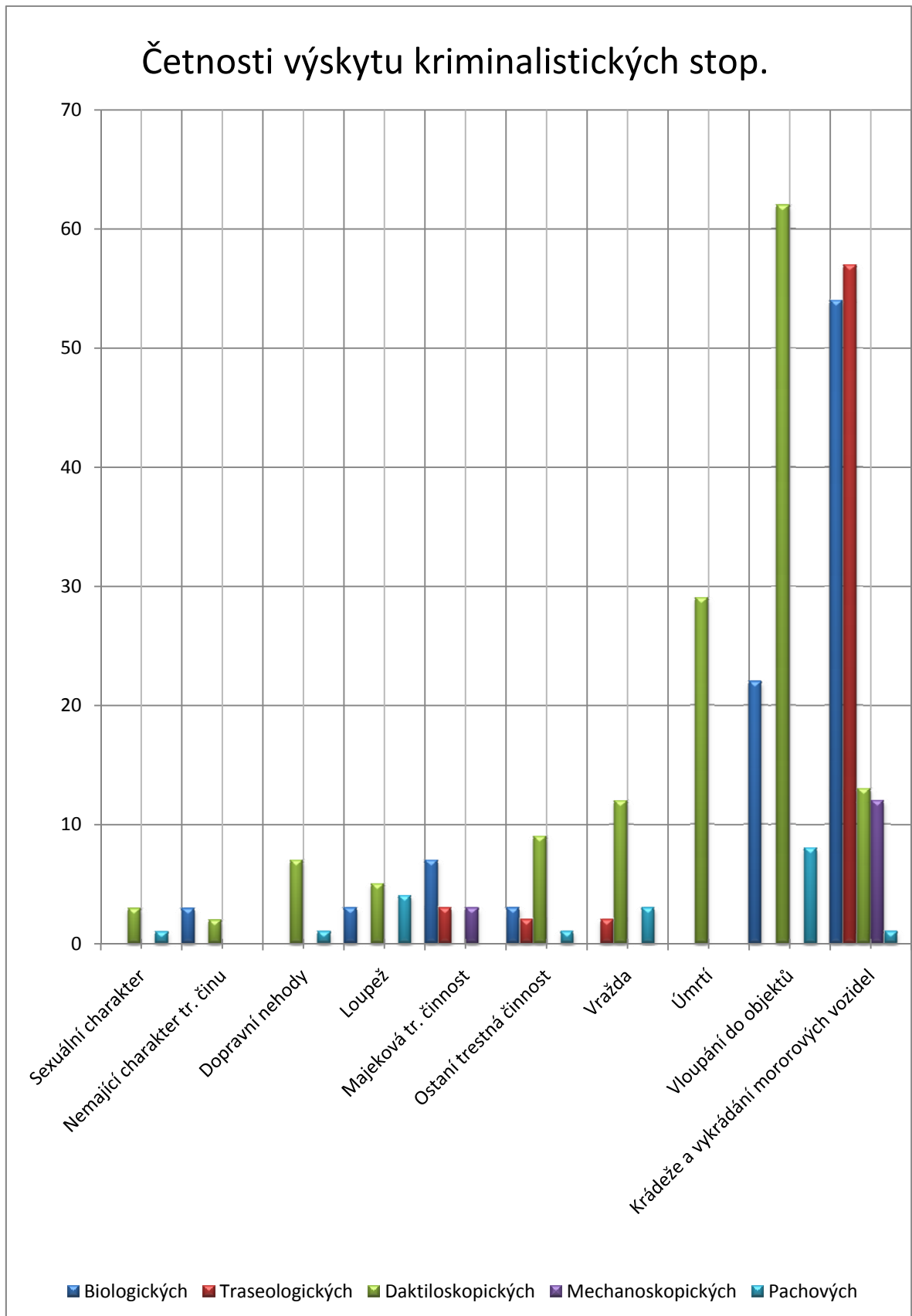
Druh trestní činnosti.	Výjezdy	Zajištěné stopy pro expertízu.					Celkem zajištěných stop
		Daktyloskopických	Trasologických	Biologických	Mechanoskopických	Pachových	
Vražda	1		2	12		3	17
Sebevražda							
Náhodná úmrtí	57			29			29
Nálezy mrtvol							
Loupež	21	3		5		4	12
Znásilnění, Pohlavní zneužití, Sexuální delikty.	3			3		1	4
Vloupání do objektů	117	54	57	13	12	1	137
Krádeže a vykrádání motorových vozidel.	171	22		62		8	92
Ostatní majetková tr. činnost	39	7	3		3		13
Ostatní trestná činnost	67	3	2	9		1	15
Požáry, výbuchy	6						0
Dopravní nehody	4			7		1	8
Nemající charakter tr. činu	32	3		2			5
Celkem	518	92	64	142	15	19	332

Četnosti typů trestné činnosti.

- Sexuální charakter
- Nemající charakter tr. činu
- Dopravní nehody
- Loupež
- Majetková tr. činnost
- Ostatní trestná činnost
- Vražda



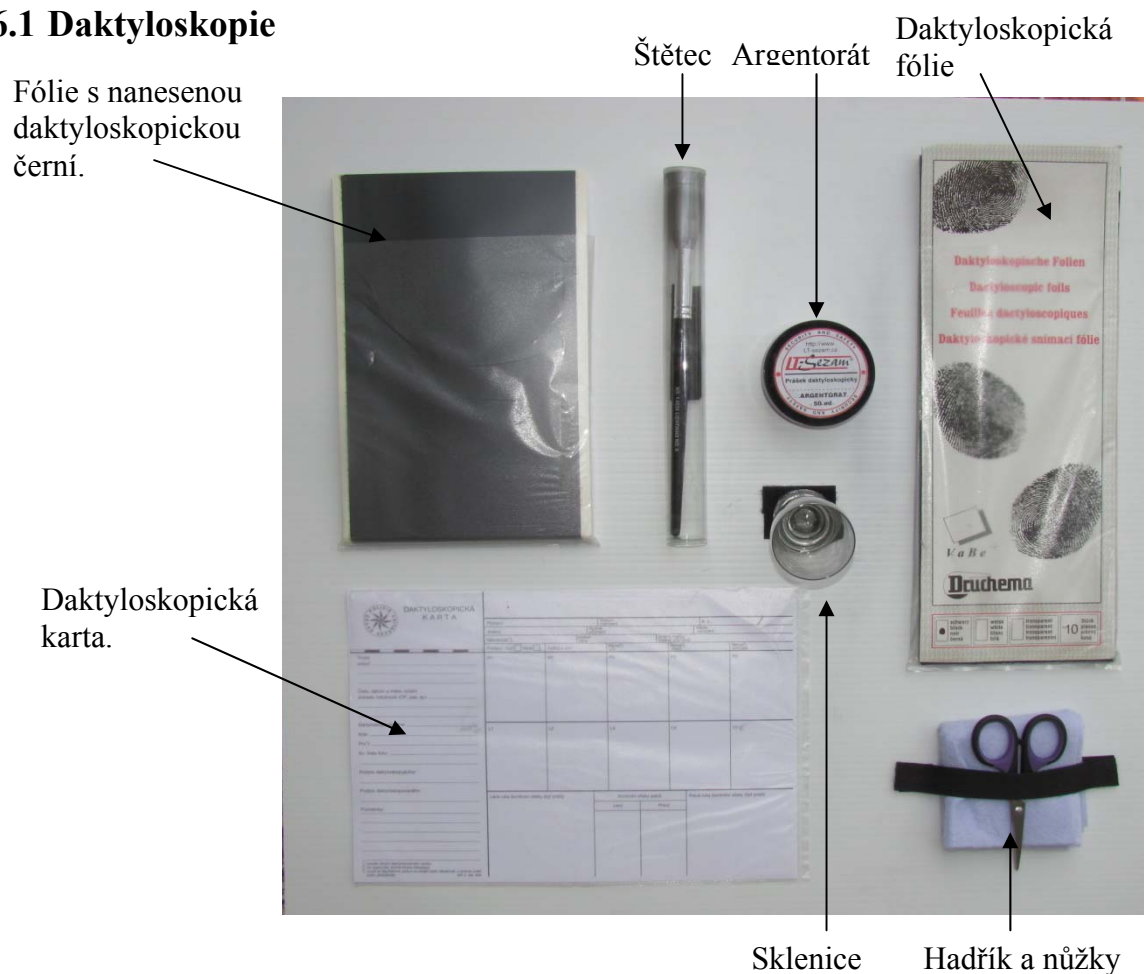
Obrázek 62 – Graf četnosti typů trestné činnosti.



Obrázek 63 – Graf četnosti výskytu kriminalistických stop.

16 LABORATORNÍ ÚLOHY

16.1 Daktyloskopie



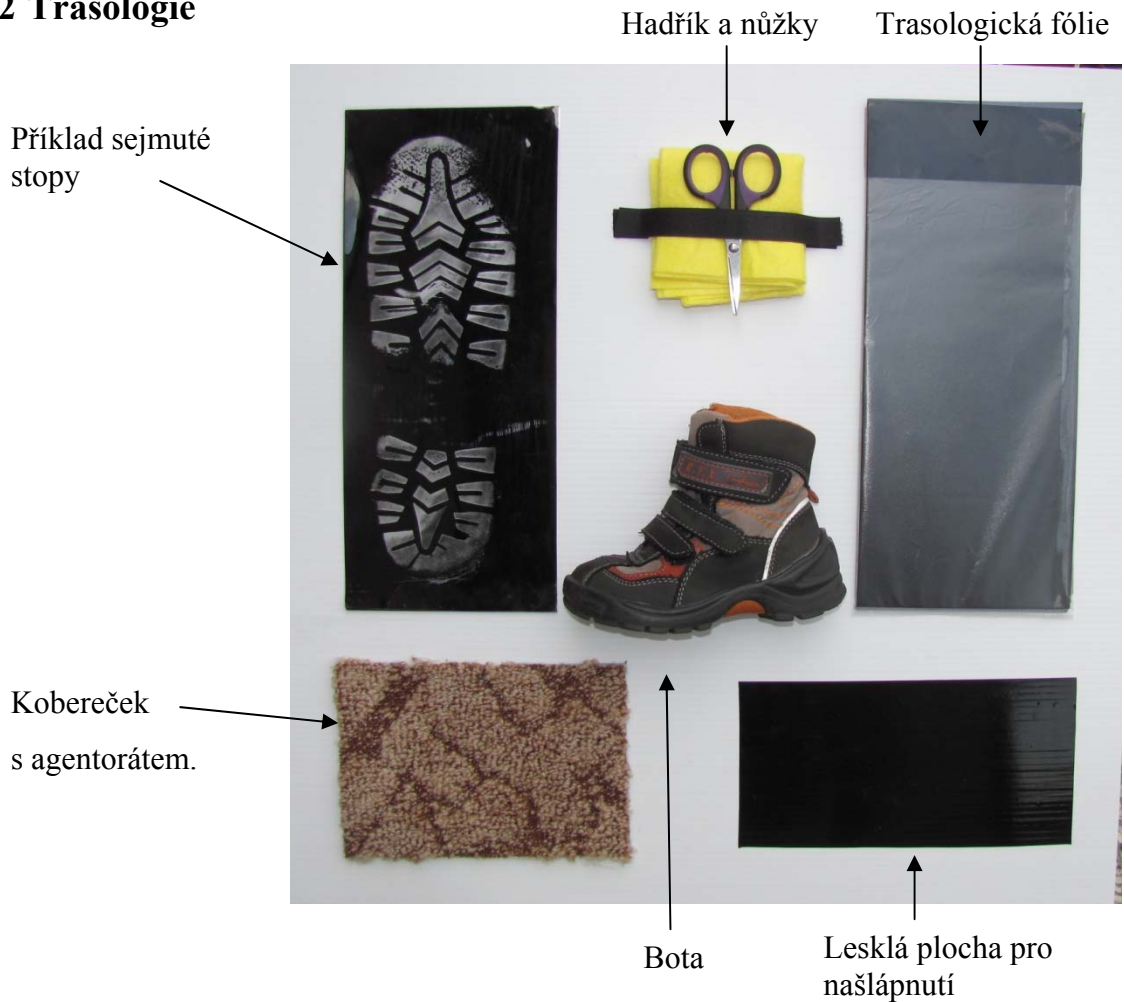
Obrázek 64 - Laboratorní tablo pro daktyloskopickou úlohu. [14]

16.1.1 Zadání

1. Ve skupině vyberte jednoho dobrovolníka, který se stane daktyloskopovanou osobou.
2. Pomocí daktyloskopické černě sejměte dobrovolníkovi otisky prstů a vyplňte přiloženou daktyloskopickou kartu.
3. Vezměte skleničku a pořádně ji pomocí přiloženého hadříku vyleštete.
4. Vytvořte otisk prstu na sklenici.
5. Odstraňte nádobku s argentorátem a opatrně ji otevřete.
6. Vyjměte štětec z pouzdra a otřete o daktyloskopický prášek.
7. Otřepete štětec do nádobky s argentorátem a potřete místo výskytu otisku prstu- tah štětce musí být vždy jedním směrem, např. shora dolů.

8. Pomocí přiložených nůžek odstříhnete kousek daktyloskopické fólie.
9. Odstraňte horní vrstvu daktyloskopické fólie a sejměte otisk prstu.
10. Sejmutý otisk zpět přelepte krycí průhlednou fólií.

16.2 Trasologie



Obrázek 65 - Laboratorní tablo pro trasologickou úlohu. [14]

16.2.1 Zadání

1. Odejměte botu z tabla.
2. Několikrát botu přiložte ke koberci tak, aby byl vzorek podrážky viditelně potřen agentorátem.
3. Pomocí hadříku očistěte lesklou černou plochu.
4. Otiskněte podrážku na lesklou černou plochu od paty ke špičce.
5. S pomocí nůžek ustříhnete dostatečně velký kousek trasologické fólie.
6. Odstraňte horní vrstvu trasologické fólie a sejměte otisk podrážky.
7. Sejmutý otisk zpět přelepte krycí průhlednou fólií.

ZÁVĚR

Cílem mé diplomové práce bylo seznámit se s dosavadními trendy používanými u kriminální Policie ČR při odhalování trestných činů. Na základě těchto poznatků uvádím několik nejčastěji používaných metod, postupů a prostředků.

Těmi nejčastěji využitelnými se podle mě i zkušených kriminalistů staly:

- v oblasti daktyloskopie
 - daktyloskopické prášky (argentorát, magnetický), daktyloskopická fólie
- v oblasti trasologie
 - fotografování stop, trasologická fólie, trasologický tmel
- v oblasti mechanoskopie
 - fotografování, zajištění stop in natura, minimální využití tmelů na odlití mechanoskopické stopy
- v oblasti pachových stop
 - v této oblasti Policie ČR využívá jen pachový snímač s pachovou konzervou
- v oblasti kriminalistické biologie
 - Hemophan (identifikace lidské krve), gázové tampónky, štětíčky, zkumavky na seškrábnutou zaschlou krevní stopu, soupravy na zajišťování bukálních stěrů.

Kriminalita roste. Nejen u nás, ale na celém světě. Právě i proto byla vypracovaná tato diplomová práce. Má přiblížit pohled studentů Univerzity Tomáše Bati oboru Bezpečnostní technologie systémy a management k dosavadním možnostem kriminální Policie ČR při zajištění stop na místě činu. A to jak v podobě psané, tak i v podobě laboratorních úloh a videoprojektu.

Písemná část práce je rozdělena do několika kapitol, zabývajících se nejen kriminalistickými stopami a jejich zajištěním, ale i ohledáním místa činu, kriminalistickým učením o pachateli, kriminalistickými metodami aj. Je zde uvedena spousta názorných obrázků většinou vlastní tvorby, které mají více přiblížit pohled na určitý kriminalistický způsob jednání.

Součástí diplomové práce jsou i dvě laboratorní úlohy, kde si studenti vyzkouší stát se na chvíli kriminalistickým technikem a zajistit několik stop z oblasti daktyloskopie a trasologie. Účelem je seznámit se standardními postupy a prostředky využitými v oblasti kriminalistické techniky.

Videoprojekt, který má posloužit jako výukové video do předmětu Kriminalistické technologie a systémy, je zpracováno s pomocí zkušeného kriminalistického technika oddělení kriminalistické techniky Policie ČR v Prostějově. Obsahuje fiktivní kriminalistický případ, ve kterém je znázorněn postup kriminalistického technika na místě činu, metody odhalování jak viditelných, tak i latentních stop a v neposlední řadě vlastní zajištění kriminalistických stop pomocí několika kriminalistických metod. Další části videa obsahují postup při zajištění trasologické stopy a biologického materiálu na místě činu. Popis vybavení kriminalisty na místě činu, hlavně částí kriminalistického kufru.

Součástí práce je i studie v oblasti zajištění stop a výjezdů ke kriminalistickým událostem. Poukazuje na to, že každý typ trestné činnosti má svůj specifický výskyt určité kriminalistické stopy. Přibližuje nám pohled na to, kolik kriminalistických událostí je řešeno během časového intervalu půl roku v okresním městě nad 50 tis. obyvatel.

Kdybych měl zhodnotit stav kriminalistiky u nás, podle mého názoru je vybavení kriminalistů a celkový proces vytváření zápisu a spisů mírně zastaralý, ale funkční. V dnešní době by celkový systém zasloužil rychlejší rozvoj hlavně v oblasti digitalizace záznamů.

ZÁVĚR V ANGLIČTINĚ

My Diploma Thesis was focused on making public the present trends used by the Czech Republic's Criminal Police while revealing crimes. Coming to these conclusions I give several most frequently practiced methods, proceedings and means.

In my and experienced criminalists' opinion – from the ones mentioned above have become the most usable :

- in the field of Fingerprinting – fingerprint powders such as silver, mechanical and fingerprint foil
- in the Tracelogy Branch –taking snaps of traces, trace foil and cement
- in Mechanoscopy – photographing, securing traces in-natura, minimal extent of using plaster for
taking a plaster cast of a printed trace
- in the field of an odour trace - Czech Republic Police use only an odour sensor with an odour tin
- In Criminological Biology - Hemophan ie identification of human blood –consisting of gauze tampons, brushes, tubes for scratched blood trace and a mouth-DNA-sample set.

Crime has been on a rise not only in the Czech Republic, but all over the world. And that reason for was made this Diploma Thesis by me. Its aim is to make view of the students of the Tomas Bata University Branch Security Technologies Systems and Management closer to contemporary means and capabilities of the Czech Republic Crime Police under securing evidence on a crime scene. That is why my Thesis is being submitted as in a written form as a lab task and a video-project.

The written part is shared into several chapters dealing not only with crime traces and their securing, but also with examining the scene-of-crime, criminology study of a criminal, methods in use etc. Lots of telling pictures are given here, mostly made by myself. Their role is to make this view of Crime Inspectors' proceeding closer to ordinary people.

Two lab tasks are also a part of my Diploma Thesis. Students are given an opportunity to become a CI Technician for a while and to get several traces in the fields of Fingerprinting

and Tracelogy. My goal was to make public standard proceedings and means used in the field of examining crime.

The videoproject whose role is to be used as a teaching aid video for the subject of Criminology Technologies and Systems was made under assistance of the experienced Criminology Technician who works for the Crime Department of the Prostějov Czech Police unit.

It describes a fabricated criminal case showing the technician's proceedings on the crime scene, methods of examining as visible as invisible traces as well as a very collecting of crime evidence using several ways of the Criminology Science.

Further parts of my video project consist of proceedings in gathering tracelological evidence and biological matter on the scene-of-crime as well as description of the CI Technician's equipment in his briefcase.

Also a study in the fields of securing traces and trips to crime scenes is a part of my Diploma Study. It makes clear that each kind of criminal activity traces specific crime evidence of its own.

My Diploma Thesis shows how many crime events are being solved during a half-year term in the district town resided by more than fifty thousand.

Being tasked to give my point of view of job of Crime Departments in the Czech Republic, as the equipment of Crime Inspectors as a whole procedure of recording and filing is a bit outmoded, but functional. At present the whole system would deserve advancing at faster pace, above all in the field of record digitalizing.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. c2010 [cit. 2010-04-23]. Stopa, důkaz, věc doličná. Dostupné z WWW: <<http://www.mvcr.cz/mvcren/article/stopa-dukaz-vec-dolicna-strucny-prispevek-do-diskuse.aspx>>.
- [2] *Kriminalistické stopy* [online]. c2008 [cit. 2010-04-23]. Dostupné z WWW: <http://krimi-spk.sweb.cz/02_exper/stopy/02_krim_stopy.htm>.
- [3] *Kriminalistika - vypracované otázky ke zkoušce* [online]. Praha : POLICEJNÍ AKADEMIE ČESKÉ REPUBLIKY, FAKULTA BEZPEČNOSTNĚ PRÁVNÍ, Katedra kriminalistiky, 2009 [cit. 2010-05-01]. Dostupné z WWW: <<http://www.polac.cz/>>.
- [4] Prof. JUDr. PROSTIVINSKÝ, Miroslav, DrSc.; JUDr. KVAŇKA, Karel; *ZÁKLADY KRIMINALISTIKY 2. vydání*. Praha : ARMEX PUBLISHING s.r.o., 2007. 158 s. ISBN 978-80-86795-50-8.
- [5] Musil, J., Konrád, Z. Suchánek, J.: *Kriminalistika, 1. vydání*. Praha : C.H.Beck, 2001
- [6] Porada, Viktor. *Kriminalistika. 1. vydání*. Brno : CERM, 2001. 746 s. ISBN 80-7204-194-0
- [7] Chmelík, Jan : *Ohledání místa činu* , MV ČR , Praha 1999. 88 s
- [8] Straus, J. : *Kriminalistika, kriminalistická technika*, PA ČR 2006 ISBN 80-7251-216-1
- [9] JUDr. KAMENÍK, Jiří; JUDr. BRABEC, František . *Komerční bezpečnost; r : Soukromá bezpečnostní činnost detektivních kanceláří a bezpečnostních agentu*. První vydání. Praha : ASPI, 2007. 304 s. ISBN 978-80-73-57-309-6.

- [10] Kašpar, K. : *Kriminalistika*, Praha 2008 dostupný z www.vsrr.cz
- [11] *Technika pro kriminalisty* [online]. 2010 [cit. 2010-05-01]. Dostupné z WWW: <<http://www.krimi-ltsezam.cz/>>.
- [12] Porada, Viktor. : *Teorie kriminalistických stop a identifikace*, Academia Praha
- [13] Autor snímku: Josef Franc, místo pořízení: Prostějov
- [14] Autor snímku: Jakub Grepl, místo pořízení: Prostějov

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ČR	Česká republika.
SBS	Soukromé bezpečnostní služby
IT	Information technologie – informační technologie
EZS	Elektrické zabezpečovací systémy
EPS	Elektrické požární systémy

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - Otisk obuvi.[14]	29
Obrázek 2 - Obtisk prstu na daktyloskopické fólii. [14].....	29
Obrázek 3 - Obrysová stopa obuvi [4].....	30
Obrázek 4 - Statická prostorová stopa (šlápoty ve sněhu). [14]	30
Obrázek 5 - Rýhy v laku. [14]	31
Obrázek 6 - Stopa sešnutí nástroje. [14].....	31
Obrázek 7 - Oddělená stopa. [14]	32
Obrázek 8 – Topografické znázornění místa činu. [4].....	44
Obrázek 9 - Základní typy marketů. [2]	48
Obrázek 10 – Srovnání daktyloskopických otisků.[4].....	49
Obrázek 11- Přední strana daktyloskopické karty. [14]	50
Obrázek 12 – Zadní strana daktyloskopické karty. [14].....	50
Obrázek 13 - Kapky krve. [14]	52
Obrázek 14 - Krevní stříkanec I. [14] Obrázek 15 - Krevní stříkanec II. [14].....	52
Obrázek 16 - Nůž potřísněn krví. [14].....	53
Obrázek 17 - Neurčitá krevní skvrna. [14]	53
Obrázek 18 – Krevní kaluž. [14]	53
Obrázek 19 - Tabulky identifikace lidské krve. [14].....	56
Obrázek 20 - Testový proužek s vyznačenou testovací oblastí. [14].....	56
Obrázek 21 - Tyčinky ke stěru biologických stop. [14]	56
Obrázek 22 – Stopy šlápot ve sněhu. [14]	58
Obrázek 23 – Srovnání odlitku stopy s podrážkou obuvi. [14]	59
Obrázek 24 – Trasologická stopa s měřidlem[14].....	60
Obrázek 25 - Sejmutá stopa na daktyloskopické fólii. [14].....	60
Obrázek 26 – Snímač a pachová konzerva. [14]	64
Obrázek 27 – Obtisk nástrojů 1. štípací kleště, 2.siko kleště, 3. kombinované kleště. [14].....	66
Obrázek 28 - 1. Celkový pohled na budovu hostince s příjezdovou cestou od silnice. [13].....	71
Obrázek 29 - 2. Pohled na pravou část budovy hostince. [13]	72
Obrázek 30 - 3. Pohled na levou část budovy s okny výčepu, která nenesou stopy páčení. [13].....	72

Obrázek 31 - 4. Pohled od vchodu hostince na parkoviště a příjezdovou silnici od centra města zprava. [13].....	73
Obrázek 32 - 5. Pohled na přední část hostince se vchodem. [13]	73
Obrázek 33 - 6. Pohled na vypáčené vstupní dveře hostince. [13].....	74
Obrázek 34 - 7. Pohled na prostor před vypáčenými vstupními dveřmi hostince, kde se na zemi nachází odvrтанá cylindrická vložka FAB. [13].....	74
Obrázek 35 – 8. Pohled na zem před vypáčenými vstupními dveřmi, kde je číslem 1 označena odvrтанá cylindrická vložka FAB, která byla zajištěna jako mechanoskopická stopa. [13]	75
Obrázek 36 - 9. Bližší pohled na č. 1 označenou zajištěnou mechanoskopickou stopu. [13]	75
Obrázek 37 - 10. Bližší pohled na odvrтанí venkovní části zajištěné cylindrické vložky FAB. [13].....	76
Obrázek 38 - Hledání trasologických stop. [14]	76
Obrázek 39 - 11. Pohled od vstupních dveří na přední část výčepu hostince, kde se na podlaze nachází trasologické stopy. [13]	77
Obrázek 40 - 12. Detail vzorku podešve zajištěné trasologické stopy č. 2. [13].....	77
Obrázek 41 - 13. Pohled od vstupních dveří na levou zadní část výčepu hostince. [13].....	78
Obrázek 42 - 14. Pohled na věci na horní desce stolu v levé zadní části výčepu. [13]	78
Obrázek 43 - 15. Pohled na věci na podlaze mezi stolem a výčepním pultem v zadní části výčepu. [13]	79
Obrázek 44 - 16. Celkový pohled na výčepní pult v zadní části výčepu. [13]	79
Obrázek 45 - Stopy po konzumaci. [13]	80
Obrázek 46 - 25. Celkový pohled na prostor za výčepním pultem a místnost vpravo za výčepem. [13]	80
Obrázek 47 - 26. Celkový pohled na místnost po pravé straně za výčepem, kde se nachází vypáčená skříňka. [13]	81
Obrázek 48 - 27. Bližší pohled na vypáčenou skříňku, z níž odcizil pachatel přenosný trezorek. [13]	81
Obrázek 49 - 28. Pohled na číslo 5. označené místo zajištění pachové stopy na podlaze před vypáčenou skříňkou. [13]	82
Obrázek 50 -Snímání pachové stopy- uzavření snímače do sklenice. [14]	82

Obrázek 51 - 18. Bližší pohled na popelník s nedopalky, zajištěnými jako biologické stopy č. 6,7,8,9,10. [13].....	83
Obrázek 52 - Potírání sklenice daktyloskopickým práškem. [14].....	84
Obrázek 53 - Snímání daktyloskopických stop pomocí černé fólie. [14].....	84
Obrázek 54 - 17. Pohled na horní desku stolu v levé zadní části výčepu se zajištěnými stopami. [13]	85
Obrázek 55 - 19. Bližší pohled na láhev Tuzemský, na níž byly zajištěny daktyloskopické stopy č. 11,12. [13].....	85
Obrázek 56 - 20. Bližší pohled na skleněný půllitr, na němž byly zajištěny daktyloskopické stopy č. 13,14. [13].....	86
Obrázek 57 - 21. Bližší pohled na č. 15 označenou zajištěnou věcnou stopu. [13].....	86
Obrázek 58 - 22. Pohled na podlahu v zadní části výčepu, mezi stolem a výčepním pultem, kde se nachází stopa č. 16 a 17. [13].....	87
Obrázek 59 - 23. Bližší pohled na skleněné úlomky lahve od Hořké na podlaze, kde byla zajištěna biologická stopa č.16. [13]	87
Obrázek 60 – Zajištění biologické stopy. [13].....	88
Obrázek 61 - 24. Bližší pohled na č. 17 označenu zajištěnou věcnou stopu, která bude zaslána k vyvolání případných daktyloskopických stop. [13].....	88
Obrázek 62 – Graf četnosti typů trestné činnosti.....	94
Obrázek 63 – Graf četnosti výskytu kriminalistických stop.....	95
Obrázek 64 - Laboratorní tablo pro daktyloskopickou úlohu. [14]	96
Obrázek 65 - Laboratorní tablo pro trasologickou úlohu. [14].....	97

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1- Přehled zajištěných stop.	93
---	----

SEZNAM PŘÍLOH

DVD

- Elektronická verze diplomové práce
- Video „Fiktivní případ“
- Video „Trasologie“
- Video „Kriminalistická biologie“
- Video „Kriminalistický kufi“

Laboratorní tablo pro daktyloskopickou úlohu.

Laboratorní tablo pro trasologickou úlohu.