

**Vysoká škola evropských a regionálních studií, Z. Ú.,
České Budějovice**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VYBRANÉ METODY KRIMINALISTICKÉ IDENTIFIKACE

Autor práce: Lukáš Prskavec DiS.

Studijní program: Bezpečnostně právní činnost

Forma studia: Kombinovaná

Vedoucí práce: Mgr. Jaroslav Hovorka

Katedra: Katedra právních oborů a bezpečnostních studií

2021

VYSOKÁ ŠKOLA EVROPSKÝCH A REGIONÁLNÍCH STUDIÍ, z. ú.
Žižkova tř. 6, 370 01 České Budějovice

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: Lukáš Prskavec DiS.

Studijní program: Bezpečnostně právní činnost

Forma studia: Kombinovaná

Místo studia: Píbram

Název bakalářské práce: Vybrané metody kriminalistické identifikace

Název bakalářské práce v anglickém jazyce: Chosen methods of criminalistic identification

Katedra: Katedra právních oborů a bezpečnostních studií

Vedoucí bakalářské práce (jméno a příjmení, titul): Mgr. Jaroslav Hovorka

Datum zadání bakalářské práce (měsíc, rok): říjen, 2020

Cíl bakalářské práce:

Hlavním cílem bakalářské práce je vytvořit základní přehled o vybraných metodách kriminalistické identifikace, daktyloskopie a trasologie. Práce bude mapovat jejich historický vývoj, metody vyhledávání a zajišťování stop pro následné expertizní zkoumání až po samotné uložení do předmětných sbírek a evidencí používaných na území České republiky. K tvorbě práce budou využity metody analýzy, syntézy a dedukce, metody sběru dat i logického myšlení.

Student: Lukáš Prskavec DiS.	10.10.20 datum	 podpis
Vedoucí práce: Mgr. Jaroslav Hovorka	5.11.2020 datum	 podpis

Schvaluji zadání bakalářské práce:

Vedoucí katedry: doc. JUDr. Roman Svatoš, Ph.D.	23.11.20 datum	 podpis
Prorektorka pro studium a vnitřní záležitosti: RNDr. Růžena Ferebauerová	1.12.20 datum	 podpis
Pověřený rektor: doc. Ing. Jiří Dušek, Ph.D.	1.12.20 datum	 podpis



Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně, na základě vlastních zjištění a s použitím odborné literatury a materiálů uvedených v seznamu použitých zdrojů.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce v elektronické podobě ve veřejně přístupné části infodisku VŠERS, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky vedoucího a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce systémem na odhalování plagiátů.

.....

Děkuji vedoucímu bakalářské práce Mgr. Jaroslavu Hovorkovi za trpělivost, cenné rady, připomínky a metodické vedení práce.

ABSTRAKT

PRSKAVEC, L. *Vybrané metody kriminalistické identifikace: bakalářská práce.* České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií, 2021. 68 s. Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Jaroslav Hovorka.

Klíčová slova: kriminalistika, kriminalistická identifikace, kriminalistická stopa, daktyloskopie, trasologie.

Tato práce bude pojata jako práce přehledová, která se zaměří na vybrané kriminalistické identifikační metody daktyloskopii a trasologii jako jedny z nejvíce využívaných metod kriminalistiky, které přináší důkazní prostředky pro orgány činné v trestním řízení. V bakalářské práci budou vysvětleny základní kriminalistické pojmy, zákonitosti vzniku kriminalistických stop, postup jejich vyhledání, zajištění až po samotný proces kriminalistického identifikačního zkoumání zajištěných stop. Práce bude uzavřena kazuistikou, kde bude uveden případ z policejní praxe.

ABSTRACT

PRSKAVEC, L. *Chosen methods of criminalistics identification: Bachelor Thesis*. České Budějovice: The College of European and Regional Studies, 2021. 68 p. Supervisor: Mgr. Jaroslav Hovorka

Key words: criminalistics, criminalistic identification, criminalistic traces, dactyloscopy, trasology.

This bachelor thesis shall give an overview of chosen methods of criminalistic identification dactyloscopy and trace evidence as some of the most frequently used criminalistic methods that help to secure evidence for prosecuting authorities. This bachelor thesis explains basic criminalistic terms, origin of criminalistic traces and its causality, processes of searching and securing these traces and criminalistic identification analysis of secured traces. Final chapters of this thesis comprise casuistry with examples from police practice.

Obsah

Úvod.....	9
1 Cíl a metodika bakalářské práce	10
2 Rozbor základních pojmů	11
3 Kriminalistická identifikace.....	14
3.1 Historické osobnosti propojené s kriminalistickou identifikací	14
3.2 Metoda kriminalistické identifikace	19
3.3 Principy kriminalistické identifikace.....	21
3.4 Objekty kriminalistického identifikačního zkoumání	22
3.5 Metodika identifikačního zkoumání.....	23
4 Kriminalistická stopa	27
4.1 Vznik a dělení kriminalistických stop	28
5 Kriminalistická daktyloskopická identifikace	36
5.1 Vyhledávání daktyloskopických stop.....	39
5.2 Zajišťování daktyloskopických stop.....	40
5.2.1 Daktyloskopování osob	42
5.3 Daktyloskopické identifikační zkoumání	43
5.4 Daktyloskopické sbírky	45
5.4.1 Daktyloskopická sbírka AFIS.....	46
5.4.2 Systém EURODAC	47
5.4.3 Systém FODAGEN	47
6 Kriminalistická trasologická identifikace	49
6.1 Trasologické stopy	49
6.2 Vyhledávání trasologických stop	54
6.3 Zajišťování trasologických stop	55
6.4 Metody identifikačního zkoumání trasologických stop	57
6.5 Identifikační systém TRASIS.....	59
7 Kazuistika	60

Závěr.....	64
Seznam použitých zdrojů	66
Seznam zkratek	67
Seznam obrázků	68

Úvod

Kriminalistika, jakožto samostatný vědecký obor disponuje celou řadou metod, postupů a využívá vhodné prostředky, kterými lze vyhledávat, zajišťovat, dokumentovat a zkoumat kriminalistické stopy z míst zejména trestných činů. Za vhodných podmínek je pak možné tyto kriminalistické stopy srovnat a ztotožnit s objektem, který je vytvořil.

Mezi nejúčinnější kriminalistické metody, které přinášejí prokazatelné důkazy ve prospěch i nepospěch osob podezřelých ze spáchání konkrétních trestných činů, patří metody kriminalistické techniky, které obsahují speciální postupy a prostředky využívané během získávání jednotlivých kriminalistických stop. Metody kriminalistické techniky obsahují zároveň jednotlivé a specifické metody, postupy a prostředky využívané v procesu kriminalistické identifikace.

Právě metody kriminalistické vědy i praxe přinášejí zásadní informace a důkazní materiály na základě, kterých jsou objasňovány zjištěné trestné činy, jejich výsledky mohou být využívány k vytyčování kriminalistických verzí k pachateli, k oběti a také ke způsobu spáchání konkrétních trestných činů.

Metody kriminalistické identifikace pak pomáhají ztotožnit objekt, který se do stopy odrazil, ať už je to osoba, věc nebo zvíře. V současné době jsou těmito metodami nejčastěji identifikovány věci a osoby. Zejména u osob některé identifikační metody a zkoumání mohou za předem stanovených podmínek jednoznačně určit, zda konkrétní osoba kriminalistickou stopu předloženou ke zkoumání skutečně vytvořila.

Lze tak konstatovat, že kriminalistická identifikace je nejen kriminalistickou metodou, ale také procesem kriminalistického expertizního a znaleckého zkoumání, jehož výsledné závěry jsou pak využívány policejními orgány a dalšími orgány činnými v trestním řízení, zejména soudy, v procesu dokazování viny či nevin konkrétních osob.

1 Cíl a metodika bakalářské práce

Hlavním cílem této práce bude vytvořit základní přehled o vybraných metodách kriminalistické identifikace, kterými jsou daktyloskopie a trasologie. Práce bude mapovat jejich historický vývoj, metody vyhledávání, zajišťování a dokumentace odpovídajících kriminalistických stop pro následné expertizní zkoumání a také zde bude uvedeno, za jakých podmínek lze samotné kriminalistické stopy uložit do předmětných policejních sbírek a evidencí používaných na území České republiky.

V první kapitole bude stanoven samotný cíl, kterého má být v této práci dosaženo a uvedeny metody, jakých bude k dosažení cíle využito. Druhá kapitola bude obsahovat rozbor základních kriminalistických pojmů, které je nutné definovat, jelikož se tyto pojmy v práci budou často vyskytovat a jejich význam je nutné objasnit pro pochopení práce jako celku. Ve třetí kapitole bude objasněn pojem kriminalistická identifikace s uvedením historických osobností, které svými poznatky posouvaly kriminalistickou identifikaci kupředu. Dále zde budou uvedeny metody a principy kriminalistické identifikace a také objekty jejího zkoumání. Ve čtvrté kapitole bude objasněna definice kriminalistické stopy a její podrobné dělení z kriminalistického hlediska, neboť bez kriminalistických stop by nebylo žádné identifikační zkoumání. Pátá kapitola bude obsahovat informace o kriminalistické metodě identifikace osob podle kriminalistické daktyloskopie. Bude uvedeno, jakými metodami dochází k vyhledání a zajištění kriminalistických daktyloskopických stop, bude popsán postup snímání otisků prstů osob a také způsob, jakým jsou tyto stopy zkoumány a v jakých systémech jsou evidovány. Šestá kapitola bude obsahovat informace o metodě kriminalistické identifikace objektů a osob za využití trasologických stop. Budou zde rozděleny kriminalistické trasologické stopy, bude uveden postup jejich vyhledávání, zajištění a zkoumání a bude uveden policejní systém, ve kterém jsou pro další potřeby uchovávány a případně porovnávány. V sedmé kapitole bude uvedena kazuistika u vybraného případu z policejní praxe, kde budou zmíněny popisované metody kriminalistické identifikace.

K tvorbě práce budou využity metody analýzy, syntézy a dedukce, metody sběru dat i logického myšlení.

2 Rozbor základních pojmů

V této kapitole bude proveden základní rozbor a popis vybraných pojmů, které budou v práci použity. Mezi tyto pojmy budou zařazeny následující výrazy:

- kriminalistika,
- trestný čin,
- místo trestného činu,
- pachatel,
- kriminalistická identifikace,
- komparační metoda,
- markanty,
- papilární linie,
- kriminalistická stopa,
- ohledání místa činu.

KRIMINALISTIKA je v dostupné literatuře nejčastěji definována jako *„samostatný vědní obor, který zkoumá a objasňuje zákonitosti vzniku, zániku, vyhledávání, zajišťování, zkoumání a využívání kriminalistických stop, jiných soudních důkazů a kriminalisticky významných skutečností a vypracovává podle potřeb trestního zákona a trestního řádu metody, postupy, prostředky a operace v zájmu úspěšného odhalování, vyšetřování a předcházení trestné činnosti.“*¹

Kriminalistická věda objevila, ověřila a aplikuje různé kriminalistické metody, postupy a prostředky, kterými objasňuje proces vzniku a získávání kriminalistických stop, a také doporučuje a stanovuje proces jejich zkoumání. Zároveň využívá metody, postupy a prostředky z jiných vědních oborů a oborů jiné praktické lidské činnosti, které tvůrčím způsobem aplikuje na svůj předmět zkoumání. Vytváří tedy kombinace poznatků z různých vědeckých oborů i lidské činnosti a dává doporučení, jak získané poznatky využít v zájmu dosažení úspěšného odhalování, vyšetřování a také předcházení páchaní trestné činnosti.

Kriminalistika jako samostatný vědní obor má tedy interdisciplinární charakter a patří do uskupení věd zabývajících se zločinným jednáním společně s trestněprávní

¹ STRAUS, Jiří. *Úvod do kriminalistiky*. Plzeň: Nakladatelství a vydavatelství Aleš Čeněk, 2004. Vysokoškolské učebnice, s. 7.

vědou, kriminologií a různými dalšími forenzními vědami, jakými jsou soudní lékařství, soudní psychologie a soudní psychiatrie aj.²

Součástí kriminalistické vědy je také kriminalistická praktická činnost, která ověřuje metody, postupy a prostředky určené pro vyhledávání, zajišťování, dokumentaci kriminalistických stop, doporučuje metody, postupy a prostředky, jak tyto stopy zkoumat a poznává obsah zajištěných kriminalistických stop. Tyto stopy následně předkládá do procesu kriminalistické identifikace, jehož závěry mohou přinášet zásadní důkazy důležité pro další rozhodování orgánů činných v trestním řízení.

TRESTNÝ ČIN je pro společnost nebezpečný čin, jehož znaky jsou uvedeny v trestním zákoníku nebo v zákonech jiných. Jedná se tedy o velmi závažná protiprávní jednání, jejichž vyšetřování a objasňování společnost svěřila do díky Policie České republiky a dalším orgánům činným v trestním řízení (dále jen OČTŘ).

MÍSTO TRESTNÉHO ČINU můžeme definovat jako místo, kde byl konkrétní trestný čin spáchán. Za místo trestného činu se však považuje také příchodová i odchodová trasa pachatele, a také místa, kde se pachatel na budoucí spáchání trestného činu připravoval, upravoval potřebné nástroje, odkud svou oběť sledoval, pronásledoval nebo kde ji zranil, popř. usmrtil. Patří sem také místa, na která ukryl lup, odhodil zločinný nástroj, ukryl oběť, dopravní prostředek, kterým se pohyboval. V širším pojetí se však může jednat také o místo dopravní nehody, průmyslové havárie, místa sebevražd, nešťastné náhody, živelné pohromy, demonstrací apod. Jedná se tedy o místo, které poskytuje OČTŘ určitý obraz o jednání pachatele, o jejich počtu, o oběti, motivu, způsobu provedení a je zdrojem dalších kriminalisticko-taktických informací.

PACHATEL je osoba, které bylo prokázáno, že skutečně spáchala trestný čin, ze kterého byla podezřelá, nebo že se o takový skutek pokusila. Důkazní materiály prokazující vinu, či nevinu konkrétní osoby přináší především kriminalistika, zejména pak kriminalistická identifikace.

KRIMINALISTICKÁ IDENTIFIKACE je kriminalistická vědecká metoda, která v sobě zahrnuje metody, postupy, prostředky a doporučení, kterých má být využito ke kriminalisticko-technickému zkoumání zajištěných a předložených kriminalistických stop. Výsledkem procesu kriminalistické identifikace je zjištění možné nebo jisté shody mezi kriminalistickou stopou a objektem, o kterém se domníváme, že jí vytvořil, nebo

² KONRÁD, Zdeněk a Jiří STRAUS. *Kriminalistika: teorie, metodologie a metody kriminalistické techniky*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2014, s. 3.

dojde k vyvrácení této hypotézy. Kriminalistická identifikace také může zjistit, zda jsou dvě stopy z různých trestných činů shodné nebo rozdílné.

KOMPARAČNÍ METODA je jednou z dílčích metod kriminalistiky, která se využívá v procesu kriminalistické identifikace. Její podstatou je proces porovnávání identifikačního pole kriminalistické stopy s obsahem identifikačního pole srovnávacího materiálu. V podstatě se jedná o to, že dva stejné prostorově orientované objekty se umístí do jednoho zorného pole osoby, která porovnává identifikační znaky jednoho objektu s identifikačními znaky druhého objektu a zjišťuje, zda se tyto markanty shodují, nebo naopak odlišují.

MARKANTY jsou specifické identifikační znaky, které jsou obsaženy v kriminalistických stopách, podle kterých lze za vhodných podmínek dojít k individuální identifikaci objektu, který je vytvořil. Tyto identifikační znaky jsou vysoce specifické pro každý objekt, jelikož jde o takové vlastnosti ve stopě, které jsou nahodilé, zřídka se vyskytují a mají potřebnou identifikační hodnotu.

PAPILÁRNÍ LINIE se nacházejí na vnitřní straně posledních článků prstů rukou, na dalších člancích prstů rukou, na dlaních, prstech nohou a chodidlech. Tyto linie jsou značně tvarově komplikované a jsou uspořádány do různých obrazců, které jsou vždy jedinečné. Papilární linie jsou tvořeny souvislými reliéfními nerovnostmi pokožky o výšce 0,1 až 0,4 mm a šířce 0,2 až 0,7 mm. Tyto linie se vzájemně kříží, mění směr, rozvětvují se, spojují, přerušují atd.

KRIMINALISTICKÁ STOPA je považována za hlavní zdroj informací o trestném činu, o jeho pachateli, ale také o jeho schopnostech a dovednostech. Je také zdrojem informací o oběti nebo o objektu, který se na místě činu již nenachází. Stopy jsou odrazem určitého jednání člověka na místě činu a často vznikají bez jeho vědomí a vůle. Na místě činu však vznikají stopy nejen působením samotného pachatele, ale i činností poškozených, jiných zúčastněných osob, nebo také zcela nezúčastněných osob, které se na místě činu vyskytovaly, ale které nemají žádný vztah k objasňované události.

OHLEDÁNÍ MÍSTA ČINU je kriminalistická metoda, jejímž účelem je co nejpřesněji zadokumentovat kriminalisticky relevantní informace o místě trestného činu, o jeho pachateli, o jeho jednání a o všem, co může přispět k rychlému objasnění případu. Zjednodušeně řečeno OČTR mají ohledáním získat přehledné informace o ději, který se na místě činu stal.

3 Kriminalistická identifikace

Kriminalistická identifikace je jednou z mnoha metod kriminalistické vědy, která je aplikována v policejní praxi za účelem získání důkazních prostředků, kterými jsou objasňovány a prokazovány trestné činy a jiná protiprávní jednání. Proto bývá kriminalistická identifikace nejvíce využívána právě pro hodnocení, zkoumání a porovnávání různých kriminalistických stop.

Vzhledem k tomu, že kriminalistická identifikace, tak jako celá kriminalistická věda, prošla historickým i vědeckým vývojem, je nezbytné alespoň některé z významných osobností kriminalistické nauky stručně v této práci představit.

3.1 Historické osobnosti propojené s kriminalistickou identifikací

Mezi osobnosti, které se podílely na objevech zákonitostí, na kterých jsou jednotlivé identifikační metody založené, na jejich rozvoji a aplikaci kriminalistické identifikace do policejní praxe patří:

- Eugene Francois Vidocq,
- Hans Gross,
- Louis Alphonse Bertillon,
- Jan Evangelista Purkyně,
- Francis Galton,
- William James Herschel,
- František Protivenský.

EUGÉNE FRANCOIS VIDOCQ žil na přelomu 18. a 19. století (1775 - 1857). Byl původně francouzský vojenský zběh, zločinec a později se stal také uznávaným prvním náčelníkem Brigády de Sûreté. Vidocqova schopnost přemýšlet nad některými záhadami jej přivedla k pokusu o provedení prvního sádrového odlitku kriminalistické trasologické stopy z místa činu vraždy. Jednalo se o vtisk velmi zvláštní obuvi. Tento pokus se mu zdařil, odlitek získal a předložil jej jako důkaz soudu. Před soudem pak nechal do vhodného materiálu vtisknout podezřelou obuv, vyhotovil v soudní síni odlitek a ten také předložil k porovnání přímo soudu, který vyslovil závěr, že odlitky z místa činu a ze soudní síně jsou shodné. Vyhotovený odlitek stopy ze sádry se stal jeho triumfem při usvědčení vraha a lupiče před soudem.

O další rozvoj kriminalistické trasologie pro identifikační účely se zasloužil **HANS GROSS**, který žil v letech 1847 až 1915. Byl jednak vyšetřujícím soudcem, ale také rakouským profesorem na univerzitě ve Štýrském Hradci. Dnes je pokládán za zakladatele vědecké kriminalistiky.

Profesor Gros totiž objevil zákonitosti vzniku a trvání identifikačních znaků trasologických stop a pro účely soudního řízení zkoumal, hodnotil a komparoval jak jednotlivé stopy obuvi, tak stopy bosých nohou. Zároveň se také zajímal o stopy pohybu člověka, jeho chůze či běhu, tedy zkoumal obsah lokomoce člověka a znaky, které lokomoce, tedy pěšina stop, obsahovala.³

Nejprve pracoval jako vyšetřující soudce v Horním Štýrsku a tuto svou praxi zužitkoval na univerzitě, kde založil jako první na území Rakouska-Uherska katedru kriminalistiky. Jeho základní dílo bylo publikováno pod názvem: „Handbuch für Untersuchungsrichter“ (v překladu: „Příručka pro vyšetřující soudce“), kde shrnul své životní zkušenosti ze své soudcovské praxe, ať už jako vyšetřujícího soudce, nebo coby profesora kriminalistiky na univerzitě ve Štýrském Hradci.

Výše uvedená publikace, mimo jiných důležitých poznatků, obsahuje také zásadní požadavek na výuku kriminalistiky na vysokých školách a její znalost právníky. Profesor Gross v roce 1899 založil a vedl kriminalistický vědecký časopis publikovaný pod názvem: „Archiv für Kriminalantropologie und Kriminalistik“ (v překladu „Archiv kriminální antropologie a kriminalistiky“), který je dodnes vydáván ve Frankfurtu n. M. pod názvem: „Archiv für Kriminologie“.⁴ Původně v něm Hans Gross zveřejňoval a seznamoval odbornou policejní i právnickou veřejnost s moderními metodami a prostředky, které kriminalistika předkládá pro využití kriminalistické praxe, což mělo zásadní vliv pro účely dokazování v trestní praxi.

LOUIS ALPHONSE BERTILLON žil a působil ve Francii v letech 1853 až 1914. Bertillon byl synem významného francouzského antropologa, který pracoval v jednom z archivů francouzské policie. Bertillon jako první na světě objevil, vypracoval a také v policejní praxi ověřil praktické využití **antropometrie**. Celý svůj život věnoval boji proti zločinu. Svoji antropometrickou metodu, dnes již známou jako **Bertillonáž**, postavil na vědeckém základě, jedná se o porovnání dříve naměřených údajů s údaji nově

³ STRAUS, Jiří a František VAVERA. *Dějiny kriminalistiky*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2012, s. 281.

⁴ STRAUS, Jiří. *Úvod do kriminalistiky*. Plzeň: Nakladatelství a vydavatelství Aleš Čeněk, 2004, Vysokoškolské učebnice, s. 7.

získanými. Vycházel z nashromážděných poznatků o tom, že délky některých lidských kostí a obvod lebek jednotlivých dospělých osob se po dobu jejich života nemění. Poměřoval konkrétně jedenáct částí těla, u kterých byl přesvědčen, že po dobu dospělosti osoby jsou relativně neměnné.

Bertillon během svého zkoumání také zjistil, že jednotlivé popisy zločinců se od sebe jen minimálně liší a v podstatě je nelze od sebe rozeznat. Proto se tedy rozhodl vypracovat systém, ve kterém by využil poznatků antropologie. Tento systém umožnil z uložených dat identifikovat osobu, která byla přistižena při páchání trestného činu, vydávala se za jinou osobu nebo s policií prostě nespolupracovala na odhalení své identity.

Na základě svých měření zjistil následující zákonitosti:

- **individuálnost** objektu vychází ze zásady, že každý objekt s relativně stálými prostorovými hranicemi je individuální, tedy jedinečný a je vyloučeno, aby dva objekty na celém světě byly stejné,
- **neměnnost** objektu vychází ze zásady, že se míry některých částí lidského těla po dosažení určitého věku již nemění,
- **relativní stálost** objektu vypovídá o tom, že některé části lidského těla jsou po celý život stálé, neměnné. Pojednává tedy o jisté stálosti či trvalosti znaků osob, nebo věcí.

Na základě těchto tří zákonitostí a na základě svého identifikačního systému se mu skutečně v policejní praxi podařilo prokázat skutečnou identitu pachatele loupežné vraždy, který se vydával za anarchistu, ale byl již evidovaným zločincem v Bertillonově systému.

Bertillon tuto metodu později rozšířil o fotografování obličeje měřených osob a prováděl také fotografování postavy těchto osob, popřípadě jiných markantů na těle osoby, kterými byly tetování, jizvy, bradavice a stopy zmrzačení. Tuto metodu pařížská policie využívala ve své praxi jako metodu ztotožňující osoby.

Metoda se využívala také při registraci přijímaných vězňů do věznic, pro účely jejich další možné identifikace v případě, že by po jejich propuštění páchali opětovně trestnou činností.⁵

⁵ KONRÁD, Zdeněk a Jiří STRAUS. *Kriminalistika: teorie, metodologie a metody kriminalistické techniky*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2014, s. 25.

JAN EVANGELISTA PURKYNĚ žil v letech 1787-1818 a je známý jako český fyziolog a významná kriminalistická osobnost v oboru biologie a genetiky. Purkyně a kriminalistiku spojuje jeho výzkum v oblasti zkoumání obrazců papilárních linií na dlaních a prstech rukou. Jan Evangelista Purkyně se zabýval zejména lidskou pokožkou, zajímaly ho její funkce a tvarové charakteristiky papilárních linií. Jako první popsal vlastnosti papilárních linií na posledních člancích prstů ruky. Zkoumal také, zda se obrazce papilárních linií přenášejí z rodičů na jejich děti, tedy zda obrazce papilár jsou geneticky dány. To vyloučil. Nicméně jeho význam pro kriminalistiku spočívá v tom, že vytvořil jako první systém základní klasifikace vzorců papilárních linií, který se využívá dodnes.⁶

Sir **WILLIAM JAMES HERSCHEL** žil v letech 1833-1917 a byl pracovníkem anglické civilní správy v Indii v distriktu Hoogly. Zde získal podporu k realizaci daktyloskopie v praxi. Svoje praktické pokusy v oblasti daktyloskopie a identifikace konkrétních osob, tedy ztotožnění konkrétních osob podle otisků prstů, využil v oblasti účetnictví. Použil totiž otisky prstů indických vojáků jako razítka pro potvrzení o převzetí finančních částek, tedy „žoldů“. Tím, že od nich získal již dříve od otisky prstů, ke kterým přiřadil jméno a příjmení, mohl u každého indického vojáka provést porovnání mezi jeho jménem a příjmením a otiskem nově získaného prstu. Tak vyloučil, aby si „žold“ převzal jiný voják, než kterému byla finanční částka určena. Tento způsob identifikace osob se mu velmi osvědčil a v podstatě se využívá dodnes.

Na základě nashromážděných poznatků z oboru daktyloskopie zjistil, že během života se obrazce papilárních linií nemění, což je vlastně jeden z fyziologických zákonů daktyloskopie. Těmto zákonům se dále věnoval ve svém studiu Francis Galton.⁷

FRANCIS GALTON byl anglický vědec, který se zajímal o přírodní vědy, zejména antropologii, a žil v letech 1822-1911. Francis Galton původně vystudoval medicínu, té se ovšem nikdy nevěnoval. Časem se zaměřil na využití otisků prstů při identifikaci osob, přičemž se opíral o nashromážděné materiály Williama Jamese Herschela. *„Při tomto si uvědomil, že pokud má být daktyloskopie účelně využívána v policejních službách, je potřeba prokázat neměnnost kresby papilárních linií v průběhu života a dále zjistit, jsou-li variace vzorů papilárních linií tak četné, že bude možno*

⁶ STRAUS, Jiří. *Úvod do kriminalistiky*. Plzeň: Nakladatelství a vydavatelství Aleš Čeněk, 2004, Vysokoškolské učebnice, s. 16.

⁷ STRAUS, Jiří a František VAVERA. *Dějiny kriminalistiky*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2012, s. 259.

*bez velké námahy rozpoznat jedince mezi tisíci osobami a v neposlední řadě i objasnit, zda bude možné srovnat otisky nové s dříve zregistrovanými.“*⁸ Právě pod vlivem materiálu nashromážděných Herschelem se zaměřil na možnost využití otisku prstů při identifikaci osob.

Galton v rámci svého výzkumu a praktického ověřování možností identifikace osob podle otisků prstů určil tři základní principy, na kterých je kriminalistická daktyloskopie postavena:

- **princip relativní neodstranitelnosti,**
- **princip relativní neměnnosti,**
- **princip individuálnosti.**

Výše uvedené principy budou popsány v kapitole č. 5. Největší přínos Francise Galtona pro kriminalistickou daktyloskopii tedy spočívá v tom, že položil základy k odůvodnění identifikační hodnoty daktyloskopie tím, že určil tři fyziologické zákony, ze kterých vychází i dnešní moderní kriminalistická činnost.⁹

FRANTIŠEK PROTIVENSKÝ žil v letech 1865-1927. Povoláním byl četník sloužící v Praze na hlavní pátrací četnické stanici. Protivenský se spolu s dalšími dvěma kolegy zúčastnil roku 1900 tříměsíčního antropometrického kurzu na vídeňském policejním prezidiu. Po jeho absolvování provedli vůbec první antropometrické měření v Čechách.

V roce 1901 bylo v Praze zřízeno Policejní ředitelství, součástí tohoto ředitelství bylo IV. oddělení, tehdy toto oddělení bylo nejdůležitější složkou **Kriminální služby v Praze**. Protivenský v roce 1902 na IV. oddělení založil první daktyloskopické pracoviště v Čechách. Do archivu tohoto pracoviště ukládal daktyloskopické karty pachatelů, kteří páchali trestnou činnost zejména na území Prahy.

Od roku 1903 pak toto daktyloskopické pracoviště bylo využíváno celou kriminální službou a dalšími bezpečnostními složkami Rakouska-Uherska k registraci a individuální identifikaci pachatelů trestné činnosti. Dnes můžeme konstatovat, že tato daktyloskopická sbírka patří k nejstarším daktyloskopickým sbírkám na evropském kontinentu.

⁸ STRAUS, Jiří. *Úvod do kriminalistiky*. Plzeň: Nakladatelství a vydavatelství Aleš Čeněk, 2004, Vysokoškolské učebnice, s. 12.

⁹ STRAUS, Jiří. *Úvod do kriminalistiky*. Plzeň: Nakladatelství a vydavatelství Aleš Čeněk, 2004, Vysokoškolské učebnice, s. 11.

Osobnost Protivenského je spojena také s odbornou publikací, kterou vydal pod názvem: „*Nauka o daktyloskopii a popisování osob*“. V této publikaci seznamuje odbornou veřejnost s nejnovějšími poznatky v oboru daktyloskopování a popisování osob. Uvádí zde také metody a postupy vedoucí ke správnému daktyloskopování a popisu osob. Tato publikace byla vydána ještě za Rakouska-Uherska v německém jazyce a její česká verze byla vydána v samostatném Československu v roce 1920.

Protivenský, pro potřeby policejní praxe, vypracoval speciální návod k provádění popisu osob a pachatelů trestné činnosti četníky a policisty kriminální policie. Tuto speciální písemnou pomůcku vydal pod názvem „*Výkresy k popisu osoby*“. Protivenský také zřídil při pražském Policejním ředitelství první policejní fotografický ateliér, ve kterém byly fotografováni pachatelé trestné činnosti. Tyto fotografie se staly součástí policejních sbírek.¹⁰

3.2 Metoda kriminalistické identifikace

Kriminalistická identifikace je specifickou kriminalistickou metodou a zároveň procesem poznání objektivní pravdy, během kterého se zjišťuje, kterým konkrétním objektem byla vytvořena konkrétní kriminalistická stopa. Jedná se o proces ztotožňování objektů podle kriminalistických stop a jiných zobrazení, ve kterém se hledá souvislost mezi konkrétní osobou nebo věcí a objasňovanou kriminalisticky relevantní událostí.

Dostupná literatura uvádí, že „*Kriminalistická identifikace je speciálním oborem, jehož hlavním úkolem je pomocí metody srovnávací zjistit, zda daným objektem byla vytvořena kriminalistická stopa, jež souvisí s kriminalisticky relevantní událostí.*“

Hlavním účelem vědeckých metod kriminalistiky je získávat důkazní prostředky, na základě kterých OČTŘ činí další svá rozhodnutí. Z tohoto pohledu lze metody kriminalistiky rozdělit podle stupně obecnosti na tři základní skupiny:¹¹

- **obecně poznávací**, které lze využít v běžném lidském životě, jedná se o pozorování, srovnávání, měření, vážení aj.,
- **speciální metody**, což jsou metody převzaté z jiných vědních oborů, metody sociologické, matematické, kybernetické, fyzikální, fyzikálně chemické, chemické, biologické aj.,

¹⁰ STRAUS, Jiří. *Úvod do kriminalistiky*. Plzeň: Nakladatelství a vydavatelství Aleš Čeněk, 2004, Vysokoškolské učebnice, s. 18.

¹¹ STRAUS, Jiří. *Úvod do kriminalistiky*. Plzeň: Nakladatelství a vydavatelství Aleš Čeněk, 2004, Vysokoškolské učebnice, s. 147.

- **specifické metody**, které vznikly v rámci kriminalistiky a jsou využívány v oblasti kriminalistické vědy, řadíme sem kriminalistickou daktyloskopii, trasologii, mechanoskopii, kriminalistickou balistiku, kriminalistickou genetiku, rekonstrukci, metody výslechu aj.¹²

Prvořadým cílem kriminalistické identifikace je jednoznačné ztotožnění objektu podle předložené kriminalistické stopy. Jedná se o proces individualizace objektu. Podle výsledku, který je v průběhu kriminalistického identifikačního zkoumání zjištěn, lze výsledek identifikace rozdělit na identifikaci:

- dovršenou,
- nedovršenou.

Dovršená kriminalistická identifikace - za takovou označujeme identifikaci, pokud identifikačním zkoumáním byly zjištěny znaky, na základě kterých lze dosáhnout individuální identifikace; jsou tedy zjištěny specifické znaky vedoucí ke ztotožnění identifikovaného objektu podle kriminalistické stopy.

Nedovršená kriminalistická identifikace - za takovou označujeme identifikaci, pokud při identifikačním zkoumání nebyly zjištěny znaky, na základě kterých by došlo ke ztotožnění objektu podle kriminalistické stopy. K tomu může dojít z mnoha různých důvodů. Nejčastěji jde o předložení nekvalitní stopy s nedostatkem identifikačních znaků, stopy, které obsahují pouze skupinové znaky. Může se jednat také o případy, ve kterých se ztotožňovaný objekt po spáchání trestného činu podstatně změnil a nelze z něho proto zjistit znaky vedoucí pro individuální identifikaci.

Kriminalistické identifikační zkoumání je prováděno ve třech formách:

- kriminalistická znalecká činnost, kterou provádí znalec z konkrétního oboru zkoumání a týká se materiálních stop,
- expertizní zkoumání na odborných pracovištích OKTE PČR,
- zkoumání rekogniční, v tomto případě jde o znovupoznání určité události, místa, osoby nebo věci, jde tedy o vyvolání stop v paměti svědka, který zpravidla nebývá znalcem ale běžným laikem, tedy osoba poškozená, podezřelá nebo svědek.¹³

¹² MUSIL, Jan, Zdeněk KONRÁD a Jaroslav SUCHÁNEK. *Kriminalistika*, 2. přepracované a doplněné vyd., Praha, C. H. Beck, 2004, s. 105-113.

¹³ MUSIL, Jan, Zdeněk KONRÁD a Jaroslav SUCHÁNEK. *Kriminalistika*, 2. přepracované a doplněné vyd., Praha, C. H. Beck, 2004, s. 118-120.

3.3 Principy kriminalistické identifikace

Kriminalistická věda zjistila a ověřila, že metoda kriminalistické identifikace osob, věcí či zvířat je založena na zákonitostech, resp. principech, které se nemění. Těmito principy jsou:

- princip individuálnosti,
- princip relativní stálosti,
- způsobilost objektů projevovat své vlastnosti navenek.

PRINCIP INDIVIDUÁLNOSTI je založen na poznání o tom, že objekt, který se do kriminalistické stopy odrazil, v ní zanechal takové znaky, které se na jiném druhově ani skupinově obdobném objektu nenacházejí. Tyto znaky jsou pro daný objekt tak specifické a výrazné, že je nelze s jinými znaky dalších objektů zaměnit. Je to dáno jejich nahodilostí, která vzniká jako důsledek:

- výroby nebo vzniku objektu,
- jeho používáním a opotřebením,
- opravou nebo úpravou,
- vlivem prostředí (koroze, eroze).

PRINCIP RELATIVNÍ STÁLOSTI vypovídá o jisté stálosti či trvalosti znaků osob nebo věcí. V rámci kriminalistického zkoumání předložených stop bylo zjištěno a ověřeno, že lze ověřit totožnost objektu se stopou v rámci kriminalistické identifikace, pokud jsou zkoumané předměty a jejich identifikační znaky relativně stálé. Aby bylo možné zkoumané předměty považovat za stálé, nesmí podléhat rychlým změnám a musí být schopny správné interpretace v závislosti na současném stupni lidského poznání. Z tohoto vyplývá, že čím je objekt stálější, tím je i výsledek kriminalistické identifikace snazší a přesnější.¹⁴

ZPŮSOBILOST OBJEKTŮ PROJEVOVAT SVÉ VLASTNOSTI NAVENEK spočívá v tom, že přenášejí své vlastnosti na okolí, do kterého odrážejí své vnitřní nebo vnější vlastnosti, tedy znaky. Tím dochází ke vzniku kriminalistické stopy a na základě vlastností, které objekty do stopy odrazily, mohou být zpětně identifikovány. Identifikačními znaky jsou takové vlastnosti objektů, které se projeví ve stopách a které jsou srovnávány při kriminalistické identifikaci. Pro identifikaci mají nejvyšší význam

¹⁴ STRAUS, Jiří. *Úvod do kriminalistiky*. Plzeň: Nakladatelství a vydavatelství Aleš Čeněk, 2004, Vysokoškolské učebnice, s. 148-151.

vlastnosti objektů, které jsou nahodilé, vzácné nebo zvláštní, a tyto znaky nazýváme markanty.

3.4 Objekty kriminalistického identifikačního zkoumání

Obecně lze konstatovat, že kriminalistická identifikace zkoumá a srovnává kriminalistické stopy s objekty, o kterých se domníváme, že tyto stopy vytvořily. V rámci tohoto zkoumání se pak zjišťuje, zda objekt do kriminalistické stopy odrazil nějaké markanty, a pokud ano, kolik jich je a zda naplňují požadovaný počet znaků ke ztotožnění mezi stopou a srovnávacím materiálem. Zjišťuje také, zda jsou tyto markanty zjistitelné, zajištělné a vyhodnotitelné současnými metodami a prostředky na objektu, který se celý nebo svojí částí odrazil do stopy.

Kriminalistická věda objekty kriminalistické identifikace obecně dělí na:

- osoby,
- věci,
- zvířata.

Kriminalistická identifikace tyto objekty dále rozlišuje na:

- **objekt ztotožňovaný,**
- **objekt ztotožňující,** který dále dělíme na:
 - evidenční srovnávací materiál (kriminalistické sbírky, např. AFIS, BIS),
 - srovnávací materiál AD HOC (vzniklý ke konkrétnímu případu),
 - náhodně zajištěný srovnávací materiál (náhodně zajištěný podpis nebo text).

Objekt **ZTOTOŽŇOVANÝ** označujeme také jako objekt hledaný. Jedná se o osobu, zvíře nebo věc, o kterých předpokládáme, že mají příčinnou souvislost s vyšetřovanou událostí. Jedná se o objekt, který se určitým způsobem odrazil do stopy, která souvisí s kriminalisticky relevantní událostí. Objekt, který vytvořil konkrétní kriminalistickou stopu je podrobován identifikačnímu zkoumání za účelem vyvrácení či potvrzení, že vytvořil kriminalistickou stopu zajištěnou na místě prověřovaného případu.

Objekt **ZTOTOŽŇUJÍCÍ** je takový objekt, který zobrazuje individuální vlastnosti ztotožňovaného objektu a je tedy nositelem informací o objektu ztotožňovaném. Obecně takový objekt nazýváme „kriminalistickou stopou“.

Objekty ztotožňující kriminalistika dále rozděluje na další materiál, jak výše uvedeno. Jedním z nich je **evidenční materiál**, který je ukládán do policejních sbírek a který slouží pro budoucí srovnávání identifikačních znaků osob nebo objektů, které jsou podezřelé z toho, že danou kriminalistickou stopu na místě činu vytvořily nebo lze alespoň tipovat možný okruh objektů, který se do stopy odrazil.

Patří sem také **evidenční materiál ad hoc**, který vzniká ke konkrétnímu případu trestné činnosti a využívá se jen pro potřeby objasnění konkrétního případu. Mohou to být otisky prstů domácích osob ke konkrétnímu případu vloupání a tento materiál jinde využít nebude, nebo otisky podešví obuvi osoby podezřelé v konkrétním případě.

Ztotožňujícím materiálem může být také materiál zcela **náhodně zajištěný**, který vzniká skutečně náhodně, bez předchozího záměru policejních orgánů. Takovýto materiál se využívá při kriminalistické identifikaci osoby. Může se jednat o ručně psané dokumenty, fotografie, dopisy nebo podpisy konkrétní osoby v dávné minulosti, které lze posléze využít pro identifikační zkoumání prováděné v současnosti.¹⁵

3.5 Metodika identifikačního zkoumání

Zkoumání, hodnocení, pozorování a komparace kriminalistických stop s dalšími objekty jsou základními metodami, které se využívají v celém procesu kriminalistické identifikace. V samotné kriminalistické praxi se setkáváme s postupem, při kterém se kriminalistické identifikační zkoumání dělí na dvě etapy, kterými jsou:

- příprava k identifikačnímu zkoumání,
- vlastní identifikační zkoumání.

PŘÍPRAVA K IDENTIFIKAČNÍMU ZKOUMÁNÍ je etapa, ve které musí být uskutečněno množství postupů, operací a úkonů, které předcházejí vlastnímu zkoumání. Tyto úkony jsou spojeny s prověřením oprávněných požadavků ze strany OČTR, navázáním spolupráce mezi expertem nebo znalcem a kriminalistickým technikem nebo policejním orgánem. Tyto úkony můžeme označit takto:

¹⁵ STRAUS, Jiří. *Úvod do kriminalistiky*. Plzeň: Nakladatelství a vydavatelství Aleš Čeněk, 2004, Vysokoškolské učebnice, s. 147.

- obstarání ztotožňovaných objektů,
- pořízení srovnávacího materiálu,
- obstarání podpůrného materiálu,
- kontrola, porovnávání a hodnocení zaslaných stop.

Obstarání ztotožňovaných objektů je z velké části úkolem policejního orgánu. Je to právě on, kdo vyhledává, zajišťuje, shromažďuje a odesílá na identifikační zkoumání věci a jiné objekty, o kterých se oprávněně domnívá, že jimi byla páchána trestná činnost.

Pořízení srovnávacího materiálu je úkon, který je zčásti záležitostí policejního orgánu a zčásti odborníka či znalce; jedná se například o pořízení ukázky písma ve formě různých osobních písemností pachatele.

Obstarání podpůrného materiálu je rovněž povinností policejního orgánu. Takovým materiálem mohou být protokoly o ohledání místa činu, které blíže popisují okolnosti zajištěných stop na místě činu.

Kontrola, porovnávání s obsahem dožádání a hodnocení zaslaných stop je prováděno při jejich převzetí na odborném pracovišti ze strany odborníka či znalce.¹⁶

VLASTNÍ IDENTIFIKAČNÍ ZKOUMÁNÍ. Druhou etapou kriminalistického zkoumání je vlastní identifikační zkoumání, v němž dochází k odbornému nebo znaleckému zkoumání nashromážděných materiálů. Toto zkoumání lze rozdělit do tří částí, kterými jsou:

- oddělené zkoumání,
- porovnávací zkoumání,
- vyhodnocení výsledků zkoumání.

Oddělené zkoumání. Toto stadium se nazývá oddělené z toho důvodu, že každý ze zkoumaných objektů se posuzuje sám. Posuzuje se především nakolik se vlastnosti stop a identifikovaných stop mohly změnit v průběhu doby od spáchání trestného činu až do samotného identifikačního zkoumání. V této fázi může být od dalšího zkoumání upuštěno, především jsou-li zjištěny zcela odlišné skupinové vlastnosti objektů.

Porovnávací zkoumání, je ta část zkoumání, která je řazena mezi nejdůležitější části identifikačního zkoumání. Jsou zde zkoumány identifikační znaky dvou či více zkoumaných objektů. Cílem je zjistit, jestli se dané identifikační znaky shodují či nikoli.

¹⁶ MUSIL, Jan, Zdeněk KONRÁD a Jaroslav SUCHÁNEK. *Kriminalistika*, 2. přepracované a doplněné vyd., Praha, C. H. Beck, 2004, s. 121.

V rámci porovnávacího zkoumání se využívají následující kriminalisticko-technické metody:

- položením vedle sebe (stopy a srovnávacího materiálu),
- spojení zobrazení,
- překrytí zobrazení,
- geometrické srovnávání,
- skládání z částí.

Metoda položením vedle sebe. Jde o metodu, při které se zkoumané objekty položí vedle sebe do jednoho zorného pole pozorovatele, který porovnává, zda jsou identifikační znaky shodné nebo odlišné. Pro vytvoření lepších podmínek identifikačního zkoumání jsou využívány technické prostředky v podobě mikroskopu, lupy aj.

Pro dokumentaci identifikačního zkoumání se pořizují fotografie jak stopy, tak srovnávacího materiálu. Na fotografiích jsou vyznačeny shodné znaky a tyto popsány shodnými čísly. Tento postup se označuje jako bodování. Na základě výsledku této metody lze uvést, zda se jedná o shodu či odlišnost mezi zkoumanými objekty.

Spojení zobrazení je založeno na spojení obrazů dvou zkoumaných objektů, stopy a srovnávacího materiálu, na předem vybraném místě tak, aby jedno zobrazení vytvářelo přirozené pokračování zobrazení druhého. Tato metoda je hojně používána při mechanoskopii a balistice.

Překrytí zobrazení spočívá v tom, že se shodně orientované obrazy dvou porovnávaných objektů opticky promítnou přes sebe do jednoho obrazu a jsou zde vyhledávány individuální identifikační znaky. Tato metoda se využívá často při identifikaci osob nebo objektů podle trasologických stop. Na této metodě jsou založeny současné moderní identifikační systémy PROJEKTINA či LUCIA, znázorňující oba porovnávané obrazy překrytě na matnici nebo na monitoru.

Geometrické srovnávání je uskutečňováno tak, že se zaměřují body představované výraznými identifikačními znaky dvou srovnávacích objektů, posuzují se jejich vzdálenosti a úhly jejich spojnic. Tento postup je vybírán u jednodušších objektů, třeba při identifikaci obuvi nebo identifikaci člověka podle pěšiny jeho chůze, tedy lokomoce.

Skládání z částí je metoda, kterou se provádí skládání částí celku, který byl zajištěn jak v originále, tak i ve formě 3D modelu zhotoveném v počítači naskenováním částí celku.

Závěrem identifikačního zkoumání dochází k **vyhodnocení výsledků porovnání**. Cílem je posoudit, zda se identifikační znaky mezi zkoumaným objektem a stopou shodují, nebo ne. Je-li vyhledán takový počet jedinečných znaků tvořících neopakovatelný soubor, který vyvrací možnost záměny zkoumaného objektu s jiným, znalec nebo odborník konstatuje, že došlo ke shodě mezi objektem a stopou. Pokud tedy dojde ke shodě mezi zkoumaným objektem a stopou, jedná o **dovršenou identifikaci**.

Nedojde-li však k vyhledání dostatečného množství shodných identifikačních znaků, které by společně tvořily neopakovatelný soubor, je vysloven závěr, že jednoznačnou identitu nelze vyslovit. V takovém to případě se jedná o **nedovršenou identifikaci**.

Výsledky a postup, jakým byly tyto výsledky zjištěny, musí být náležitě zadokumentován zpravidla v podobě odborného vyjádření nebo znaleckého posudku z daného oboru kriminalistického zkoumání.¹⁷

¹⁷ MUSIL, Jan, Zdeněk KONRÁD a Jaroslav SUCHÁNEK. *Kriminalistika*, 2. přepracované a doplněné vyd., Praha, C. H. Beck, 2004, s. 122-125.

4 Kriminalistická stopa

Kriminalistická stopa a metoda kriminalistické identifikace jsou pojmy, které jsou společně nerozlučně propojeny. To proto, že pokud by nebyly k dispozici kriminalistické stopy, jen těžko by mohlo proběhnout kriminalistické identifikační zkoumání. To je důvod, proč v této části práce bude proveden rozbor a popis pojmu kriminalistická stopa, bude zde uvedeno dělení kriminalistických stop a také zde budou prezentovány metody, postupy a prostředky pro jejich vyhledávání, zajišťování, dokumentace.

Pro pojem **KRIMINALISTICKÁ STOPA** lze použít definici, ve které se uvádí toto: „*Kriminalistickou stopou je každá změna, která je v příčinné nebo jiné souvislosti s kriminalisticky relevantní událostí, existuje nejméně od svého vzniku do zajištění a je vyhodnotitelná současnými kriminalistickými metodami a prostředky*“.¹⁸

Z výše uvedené definice lze usoudit, že kriminalistická stopa vzniká jako určitý následek jednání konkrétní osoby a toto jednání se dále odráží do kriminalistické stopy, která po určitou dobu uchovává vlastnosti a identifikační znaky této osoby. Je nepochybné, že kriminalistická stopa musí mít souvislost s kriminalisticky relevantní událostí. Tyto souvislosti rozdělujeme na:

- příčinnou,
- časovou,
- místní.

Příčinnou souvislost má kriminalistická stopa, která vznikla v souvislosti s jednáním osoby nebo působením objektu do materiálního prostředí nebo příčinou vzniku stopy bylo protiprávní jednání osoby.

Časovou souvislost má kriminalistická stopa, která vznikla jednáním pachatele, a to jak před spácháním, tak i při a po spáchání trestného činu. Je zde tedy velmi úzký vztah mezi vznikem kriminalistické stopy a dobou spáchání trestného činu.

Místní souvislost vyjadřuje požadavek, aby kriminalistická stopa vznikla na místě nebo poblíž místa činu, kde došlo k protiprávnímu jednání pachatele.

¹⁸ MUSIL, Jan, Zdeněk KONRÁD a Jaroslav SUCHÁNEK. *Kriminalistika*, 2. přepracované a doplněné vyd., Praha, C. H. Beck, 2004, s. 78.

Každá kriminalistická stopa by měla obsahovat požadované množství specifických znaků, na základě kterých bude možné provést její zkoumání a následné vyhodnocení, které může vést až ke ztotožnění konkrétní osoby pachatele.

V reálném světě zanechává jednání pachatele trestné činnosti a to jak jeho samotného, tak i prostředků, které pro své jednání použil, odraz v okolním prostředí, který lze vyjádřit pojmem kriminalistická stopa.

Jinak řečeno, aby mohl proběhnout celý proces kriminalistické identifikace, kriminalistická stopa musí být zjistitelná, musí se jí podařit zajistit a též ji současnými kriminalisticko-technickými metodami, prostředky a postupy vyhodnotit, pozorovat, zkoumat a porovnat se srovnávacím materiálem.¹⁹

4.1 Vznik a dělení kriminalistických stop

Kriminalistické stopy využívané v kriminalistickém identifikačním procesu jsou změny v materiální prostředí, které vznikají vzájemným působením dvou či více objektů, které si navzájem odráží své vlastnosti do materiálního prostředí, a tím si tedy o sobě předávají informace. K těmto změnám dochází neustále, ale pro kriminalistiku mají význam jen ty změny, které nepochybně souvisí s kriminalisticky relevantními událostmi. Pod ty v kriminalistické praxi spadá šest kategorií událostí, kterými jsou:

- trestné činy,
- přestupky,
- sebevraždy,
- náhlá úmrtí,
- nešťastné náhody,
- působení přírodních sil.

Také „je důležité, aby změna existovala alespoň do svého zjištění a aby byla vyhodnotitelná současnými metodami, postupy a prostředky“.²⁰

Pokud změny splňují výše uvedené podmínky, jsou kriminalistickými stopami. V praxi je někdy velmi obtížné určit, zda je daná změna kriminalistickou stopou či není.

¹⁹ STRAUS, Jiří. *Úvod do kriminalistiky*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2004, Vysokoškolské učebnice, s. 77.

²⁰ MUSIL, Jan, Zdeněk KONRÁD a Jaroslav SUCHÁNEK. *Kriminalistika*, 2. přepracované a doplněné vyd., Praha, C. H. Beck, 2004, s. 78.

Proto platí zásada, že na místech kriminalisticky relevantních událostí musí kriminalisté považovat všechny změny za kriminalistické stopy a teprve jejich následným zkoumáním se zjistí, zda jsou či nejsou skutečně kriminalistickými stopami, tedy mají-li ke konkrétní události vztah.²¹

Všeobecně význam kriminalistických stop spočívá v tom, že nám pomáhají vytvořit obraz nebo alespoň představu o kriminalisticky relevantní události, která nastala. Informace získané ze stop můžeme využít za vhodných podmínek, jako důkazy při zjišťování objektivní pravdy o vyšetřované události.

Kriminalistické stopy lze dělit podle různých hledisek, avšak za základní dělení kriminalistických stop je považováno jejich rozlišení podle prostředí kde vznikají, kterým mohou být paměťová centra člověka nebo okolní materiální prostředí, a pak jsou kriminalistické stopy děleny takto:

- stopy paměťové,
- stopy materiální.

PAMĚŤOVÉ STOPY mají bezesporu materiální charakter, jedná se o změnu biochemického složení jednotlivých mozkových buněk, ale tyto změny nejsou doposud exaktně vyhodnotitelné. Jinak řečeno neexistují spolehlivé technické prostředky, jak tyto stopy převést do obrazové nebo jiné podoby z paměťových center člověka bez jeho aktivní účasti. Pokud tedy nositel paměťové stopy není ochoten a schopen pravdivě vyjádřit, co si pamatuje, nemůžeme ji technickými prostředky, alespoň prozatím, získat.

Z těchto důvodů jsou paměťové stopy v kriminalistické praktické činnosti považovány za výlučné. Výlučnost těchto stop spočívá v také tom, že vznikají za pomoci lidských smyslů a centrálního nervového systému.

Podle toho, který ze smyslů člověka informaci člověku zprostředkuje, lze paměťové stopy rozdělit na:

- sluchové,
- zrakové,
- čichové,
- chuťové,
- hmatové.

²¹ PORADA, Viktor. *Kriminalistika (teorie, metody, metodologie)*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2014, s. 70.

Tvorba paměťových stop není doposud dostatečně exaktně objasněna, ale je jisté, že na jejich vzniku a uchování se podílí různé faktory, mezi které řadíme faktory:

- objektivní, tedy nezávislé na vůli člověka, který si paměťovou stopu tvoří,
- subjektivní, které se odvozují od biologické konstrukce každého jednotlivce, jeho vnitřního prostředí, stavu smyslových orgánů či psychologického stavu člověka.

Přitom oba soubory výše uvedených faktorů mohou být:

- pozitivní,
- negativní.

Kombinací subjektivních a objektivních, pozitivních i negativních faktorů dojde k tomu, že se paměťová stopa lépe či hůře tvoří nebo zůstane krátce nebo déle uchována v paměti člověka. Nejen kriminalistickou vědou bylo ověřeno, že paměťové stopy mají určitou časovou omezenost, a pak se paměťové stopy rozlišují podle druhu paměti na stopy:

- krátkodobého,
- střednědobého,
- dlouhodobého charakteru.

Délka uchování těchto stop je ovlivněna také stavem a konstrukcí jeho tělesné schránky, tedy i mozkových center, kde jsou tyto stopy uchovávány. V tomto smyslu mají zásadní význam stavba a schopnosti organismu, které se podílejí na správném vnímání a vyhodnocování vnějších podnětů, které vjemy zpracovávají a výsledky zpracování přenášejí do mozkových center k uložení. Mezi takové schopnosti řadíme schopnost:

- vnímat,
- fixovat,
- vybavovat,
- reprodukovat.

Paměťové stopy nevznikají okamžitě, ale s menší prodlevou. Doba, která uplyne od vjemu skutečnosti až po zafixování, může u každého člověka trvat různě dlouho, pohybuje se však řádově v několika desítkách sekund.

V mnoha případech samotnou paměťovou stopu nemůže zcela ovlivnit člověk sám. Prožije-li nějakou stresující nenadálou událost, která má silný vliv na jeho psychiku,

nepamatuje si tuto událost nebo si nepamatuje nic z doby těsně před událostí nebo z doby těsně po ní. To je dáno psychickým stavem člověka a psychologové potvrzují, že velmi silné prožitky mohou u člověka způsobit jakýsi druh amnézie. Často se tak děje např. u těžkých autonehod.

Každý člověk může také danou situaci vnímat odlišně, například v případě strachu či stresu může být situace mnohem více zkreslena, záleží také i na inteligenci, mravní vyspělosti jedince a schopnosti si zapamatovat.

Pokud došlo k uložení a uchování paměťové stopy v mozkovém centru člověka, je možné ji reprodukovat. Reprodukci provádí sám nositel paměti a je pak jen na jeho schopnostech a dovednostech, aby byla paměťová stopa reprodukována celá. Zároveň ke správné reprodukci může dopomoci osoba, která se snaží tyto paměťové stopy získat, a to volbou vhodných otázek.

Bohužel může nastat situace, ve které dojde k poškození paměťové stopy nebo dokonce k jejímu zániku. K částečné nebo úplné nedostupnosti paměťových stop dochází v případech, ve kterých došlo u nositele stopy ke zranění, nějakému onemocnění, které blokuje přenos paměti, ale také z důvodu vyhrožování nebo podplácení jinou osobou. Proto je nutno konstatovat, že v současné době neexistují žádné dostupné technické prostředky, které by tuto negativní ztrátu dokázaly nahradit, oživit nebo rekonstruovat do původní podoby. Paměťová stopa je definitivně ztracena v případě, že osoba, která ji má zafixovanou ve svých smyslech, zemře.²²

Paměťové stopy jsou velmi důležité pro práci Policie České republiky, ne vždy se totiž v rámci ohledání místa činu podaří zajistit nějakou upotřebitelnou stopu, ze které by bylo možné vyčíst informace vedoucí ke konkrétní osobě pachatele. V tento okamžik se policie snaží využít co možná nejvíce paměťových stop. Tyto paměťové stopy, uložené ve vědomí člověka, se získávají především formou výslechu. Výslech je považován za specifickou metodu kriminalistické praxe. Jedná se nenáročnou metodu, kterou lze aplikovat v jakémkoli prostředí. Samotným cílem je získat co největší množství informací vedoucích k objasnění prověřované události. K vyslýchané osobě vždy vyslychající přistupuje velmi individuálně, ať už vzhledem k jeho mravní či psychické vyspělosti, anebo i ke kriminální minulosti. Ve výslechu by mělo být vždy zodpovězeno tzv. **sedm kriminalistických otázek**, kterými jsou: **kdo, co, kdy, kde jak, čím a proč?** Paměťová stopa přenesená do výslechu se stává důkazem, pokud obsahuje důležité

²² KONRÁD, Zdeněk a Jiří STRAUS. *Kriminalistika: teorie, metodologie a metody kriminalistické techniky*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2014, s. 56.

informace o kriminalisticky relevantní události a pokud z ní získáme odpovědi na výše uvedené otázky.

MATERIÁLNÍ STOPY jsou stopy, které vznikly působením zvířete, osobou nebo předmětů jimi použitými na místě činu a jejich odraz lze vyhledat a zajistit v okolním materiálním prostředí. Jednodušeji řečeno za kriminalistickou materiální stopu můžeme považovat každou změnu v materiálním prostředí vyvolanou mimo lidské vědomí.

Odborná literatura uvádí, že lze dělit kriminalistické stopy podle různých hledisek. Pro potřeby této práce bylo zvoleno dělení kriminalistických materiálních stop podle **zobrazení vnější struktury**, která se do materiálního prostředí odrazila. Podle vnější struktury pak kriminalistika materiální stopy dále dělí následovně na stopy:

- statické,
- dynamické.

STOPY STATICKÉ. Tyto materiální stopy vznikají při přímém vzájemném styku odráženého a odrážejícího objektu při vzájemném protisměrném pohybu nebo při pohybu jednoho objektu v jednom směru. V praktickém příkladu se jedná o otisk podešve obuvi v zemině nebo o otisk papilárních linií v plastické hmotě.

Stopy statické se dále dělí na stopy:

- plošné,
- plastické.

Plošné statické stopy, označujeme jako **OTISKY**. Otisky jsou stopy, které vznikají při vzájemném kontaktu objektů, tento kontakt však nevyvolá žádnou deformaci, může se jednat o otisk prstu na kuchyňské desce, tedy na pevném podkladu. Takové otisky se dále dělí do dalších tří skupin kriminalistických materiálních stop, kterými jsou:

- **Stopy navrstvení.** Příkladem takové stopy může být otisk zkrvaveného prstu pachatele, který se při svém jednání dotkne předmětu a tento otisk obrazců papilárních linií zůstane na odrážejícím objektu vykreslen krví.
- **Stopy odvrstvení** mohou vzniknout, například když čistou podrážkou podešve obuvi stoupneme na zaprášenou podlahu. Pak na podešvi zůstane prach z podlahy a na podlaze zůstane odvrstvený otisk podešve.

- **Stopy periferní**, může jimi být obrys knihy, který vznikl tak, že na knihu a stůl, na kterém dlouhou dobu ležela, nasedal prach a my jsme tuto knihu ze stolu odstranili. Vznikl tedy jakýsi obrys knihy na zaprášeném stole ve tvaru např. obdélníku, kde není usazen prach.

Všechny výše uvedené plošné stopy mohou být z hlediska zjištění a zajištění rozděleny na **viditelné** nebo **skryté, tedy latentní**.

Mezi **viditelné** můžeme zařadit stopy, které lze pouhým lidským okem vidět a jde převážně o stopy mechanoskopické, biologické, trasologické. **Latentní** stopy jsou takové, které nemůžeme běžně vidět pouhým okem a k jejich zviditelnění potřebujeme určitý prostředek nebo zařízení. Za takovou stopu můžeme považovat otisk papilárních linií prstu, který byl na odrážejícím objektu, tedy na porcelánovém hrníčku, vytvořen potem.

Plastické stopy, tedy **VTISKY**, jsou stopy, u kterých se uplatní opět tlak. Při tvorbě takových stop dochází ke kontaktu dvou objektů, kdy dojde k porušení, resp. deformaci vnější struktury (povrchu) odrážejícího předmětu. Takové stopy tedy vznikají při styku či kontaktu tvrdšího odráženého objektu s měkčím odrážejícím objektem. Příkladem takového vtisku může být odraz podešve obuvi v blátě.

STOPY DYNAMICKÉ jsou vytvořené při vzájemném pohybu, resp. posunu, buď odráženého nebo odrážejícího objektu po tvrdé podložce nebo jejich vzájemným protisměrným posunem. Při tvorbě těchto stop působí tlak i pohyb najednou. Kriminalistika tyto stopy dělí na:

- plošné stopy,
- stopy plastické.
- stopy oddělení od celku.

Plošné stopy (otisky dynamické) jsou pro identifikační účely prakticky nevyužitelné, protože neobsahují dostatek identifikačních znaků. Tyto stopy vznikají při styku dvou objektů, části jednoho objektu zůstanou vlivem pohybu zachyceny na povrchu objektu druhého a vznikají tak stopy navrstvení, resp. odvrstvení. Mezi tyto stopy řadíme např. brzdnou dráhu vozidla, která vzniká při smyku zablokovaných pneumatik po asfaltovém povrchu vozovky.

Plastické stopy (vtisky dynamické) vznikají při vzájemném styku odráženého a odrážejícího objektu. Při tomto styku dojde k posunu po kontaktní ploše alespoň

jednoho z nich. Aby takové dynamické plastické stopy mohly vzniknout, musí být jeden z objektů tvrdší než druhý. Tyto vtisky můžeme rozdělit do tří skupin:

- **rýhy**, které vznikají při pohybu malých ploch (hrotů, hran) tvrdších předmětů po povrchu předmětů měkčích,
- **sešinutí**, tyto stopy vznikají jako soustavy rýh, které vznikly jednosměrným pohybem odráženého objektu po povrchu objektu odrážejícího. Jde například o rýhy, které vznikly při pohybu pilníku po povrchu opracovávaného předmětu, který má měkčí vnější strukturu než bříty pilníku,
- **stopy zhmoždění**, tyto stopy vznikají při opakovaném působení síly na jedno místo objektu, při kterém dochází k postupnému překrývání předchozích změn, které vznikly působením síly. V praktickém příkladu se může jednat o působení páčidla na jedno a to samé místo překonávaných dveří.

Stopy oddělení, které vznikají oddělením různě velkých částí z původního celku. Tyto stopy vznikají rozlomením, rozříznutím nebo roztržením celku, tedy vnějším mechanickým zásahem a působením síly na celek, který se rozpadne na jednotlivé části. Takto může působit také úder, náraz nebo výbuch.²³

Přestože kriminalistika rozlišuje stopy materiální a paměťové, nelze jednoznačně říct, které z těchto stop mají pro policejní praxi větší význam.

V praktické policejní činnosti, která je spojena s objasňováním trestných činů je mimořádná pozornost kladena na takové kriminalistické metody, postupy a prostředky, které vedou k získání co největšího počtu existující kriminalistických stop na místě činu. Proto je tedy věnována velká pozornost metodám, způsobům a prostředkům umožňujícím zejména jejich vyhledávání, zajišťování, dokumentování, vyhodnocování a zkoumání. Kriminalistická stopa, která byla vyhledána, zadokumentována, zajištěna a odeslána k expertiznímu zkoumání na odpovídající pracoviště policie, může obsahovat informace, resp. hodnoty, které lze rozdělit následovně:

- **kriminalisticko-technická** hodnota stopy znamená, že kriminalistickou stopu je možné zjistit a zajistit dosažitelnými prostředky a následně

²³ STRAUS, Jiří. *Úvod do kriminalistiky*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2004, Vysokoškolské učebnice, s. 93–97.

ji odborně zkoumat a na základě tohoto zkoumání vyvozovat závěry o její kvalitě,

- **kriminalisticko-taktická** hodnota stopy. Její význam má každá kriminalistická stopa a znamená, že konkrétní stopa je schopna poskytnout informace potřebné pro vyšetřování, např. vytyčení verzí, odmítnutí již stanovených verzí, typování pachatele atd,
- **procesní** hodnota stopy. Tato hodnota spočívá v tom, že může být použita jako kvalitní důkaz v trestním řízení, avšak za podmínek, že byla zjištěna, zajištěna, zadokumentována a vyhodnocena v souladu s právními předpisy tak, aby u OČTŘ nevznikla žádná pochybnost, o jakou stopu se jedná a z kterého konkrétního místa činu byla zajištěna.²⁴

Závěrem této kapitoly je možno uvést, že kriminalistické stopy, ať materiální nebo paměťové poskytují pro policejní praxi nepostradatelné informace, které jsou pro policisty nezbytné pro identifikaci konkrétních objektů. Nesou informace o pachateli, který je na místě činu zanechal, o mechanismu, kterým stopy vznikly, tak i o způsobu spáchání trestného činu a dalších poznatků souvisejících s vyšetřovanou událostí.

²⁴ VICHLENDÁ, Milan. *Kriminalistika I. díl – Úvod do kriminalistiky a kriminalistická technika*, 1. vyd. Holešov, Tiskárna SPŠ MV v Holešově, 2003, s. 23.

5 Kriminalistická daktyloskopická identifikace

Samotný název daktyloskopie je odvozen z řeckých slov **daktylos**, tedy **prst** a **skopein**, tedy **vidět**. Obecně je však daktyloskopie nazývána jako nauka o obrazcích papilárních linií a patří mezi kriminalisticko-technické metody. Literatura uvádí, že: „*Kriminalistická daktyloskopie je obor kriminalistické techniky, který zkoumá obrazce papilárních linií na vnitřní straně posledních článků prstů rukou, a na dalších člancích prstů rukou, na dlaních a prstech nohou a chodidlech z hlediska zákonitosti jejich vzniku, vyhledávání, zajišťování a zkoumání s cílem identifikovat osobu, která otisky vytvořila.*“²⁵

Význam daktyloskopie z hlediska boje s trestnou činností spočívá v tom, že umožňuje identifikovat konkrétní osobu, která svým jednáním nebo přítomností zanechala daktyloskopickou stopu na místě činu. V kriminalistické praktické činnosti daktyloskopie umožňuje:

- **identifikaci osob** (pachatelů, domácích osob) podle stop zanechaných na místě činu,
- **identifikaci mrtvol neznámé totožnosti**, pokud nejsou znehodnoceny papilární linie rozkladem těla,
- **identifikaci osob bez totožnosti**, tedy těch, které nechtějí nebo nemohou prokázat svou totožnost, kupříkladu nelegální migranti, osoby s duševní poruchou apod.,
- **rozhodnout** o tom, kterou končetinou nebo konkrétním prstem byla vytvořena stopa související s vyšetřovanou událostí,
- ve vzácných případech umožňuje **odlišit stopy obrazců papilárních linií člověka od stop lidoopů**.²⁶

Vzhledem ke specializaci zkoumání, lze kriminalistickou daktyloskopii v užším slova smyslu chápat jako kriminalistickou metodu sloužící k identifikaci osob podle zvláštnosti kresby papilárních linií. V širším slova smyslu ji lze chápat jako metodu, která předkládá a doporučuje způsoby a prostředky k vyhledávání, zviditelňování a zajišťování

²⁵ STRAUS, Jiří a Viktor PORADA. *Kriminalistická daktyloskopie*. Praha: Vydavatelství PA ČR, 2005, s. 49.

²⁶ STRAUS, Jiří. *Kriminalistická technika*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2005. Vysokoškolské učebnice, s. 32.

daktyloskopických otisků nebo vtisků, a také určuje postupy, prostředky a požadavky na vyhodnocování daktyloskopických stop v procesu identifikačního zkoumání.

Lze tedy konstatovat, že kriminalistická daktyloskopie zahrnuje nejen zkoumání vzniku a zániku daktyloskopických stop, ale i techniku a taktiku jejich vyhledávání, zviditelnění, zajišťování a dokumentaci daktyloskopických otisků a vtisků, vypracovává metodiku daktyloskopické identifikace, navrhuje a uplatňuje v policejní praxi využitelné systémy třídění daktyloskopických stop do sbírek za účelem jejich dalšího zkoumání.²⁷

Kriminalistický základ daktyloskopie je založen na fyziologických poznatcích lidské pokožky. Lékařskými vědami, zejména dermatologií i samotnou kriminalistikou bylo zjištěno, že papilární linie, které jsou na vnitřní straně posledních článků prstů rukou a na dalších člancích prstů rukou, na dlaních a prstech nohou a chodidlech lidského těla utvořeny, jsou značně tvarově komplikované a jsou uspořádány do složitých obrazců.²⁸

Kriminalistickým zkoumáním papilárních linií byly odhaleny zákonitosti, na kterých je založena kriminalistická daktyloskopická identifikace. Po ověření těchto zákonitostí v policejní praxi se kriminalistická daktyloskopie koncem 19. století stala nejvýznamnější a nejrozšířenější metodou identifikace osob.

Kriminalistická daktyloskopie je založena na třech fyziologických zákonech, resp. zákonitostech, které odhalila kriminalistická věda. Mezi ně patří zákon:

- individuálnosti,
- relativní neměnnosti (stálosti),
- neodstranitelnosti papilárních linií.

ZÁKON INDIVIDUÁLNOSTI obrazců papilárních linií vychází z ověřeného poznatku o tom, že „na světě nejsou dva lidé, kteří by měli naprosto shodné obrazce papilárních linií“. Toto potvrzuje i dosavadní kriminalistická praxe, která vychází z mnoha provedených na sobě nezávislých matematických výpočtů, jejichž výsledkem je zjištění, že je nepravděpodobné, aby dva lidé na celém světě měli stejné obrazce papilárních linií.

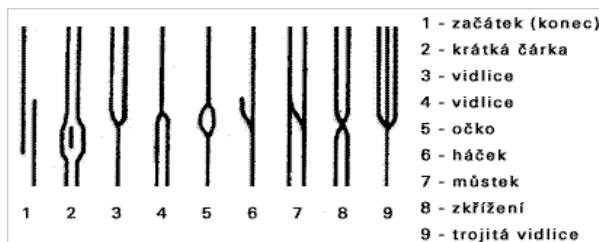
Bylo vypočteno, že za celou dobu existence člověka na zemi nemůže dojít k této skutečnosti, neboť variabilita obrazců papilárních linií je velmi vysoká, což je podmíněno

²⁷ STRAUS, Jiří a Viktor PORADA. *Kriminalistická daktyloskopie*. Praha: Vydavatelství PA ČR, 2005, s. 48-49.

²⁸ STRAUS, Jiří. *Kriminalistická technika*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2005, Vysokoškolské učebnice, s. 32.

existencí odlišných markantů, které vzorce obsahují. Samotná možná shoda byla vypočítána jako poměr 1:42 000 000 000.²⁹

Obrázek 1 Druhy daktyloskopických markantů



Zdroj: http://krimi-spk.web.cz/02_exper/expertiz/02a_dakt/02a_kuze.htm.

ZÁKON RELATIVNÍ NEMĚNNOSTI obrazců papilárních spočívá v tom, že obrazce papilárních linií jsou po celý život člověka neměnné. Tyto obrazce se u člověka vytváří již od 4. měsíce embrionálního života. Od narození až po smrt člověka dochází k průběžnému vývoji pokožky, a tedy i obrazců papilárních linií (jizvy způsobené poraněním, zhubnutí, vrásky). Papiláry sice mění vzhled obrazu papilárních linií, avšak zůstávají zachovány jednotlivé markanty ve své skladbě, sledu, návaznosti i relativní vzdálenosti.³⁰

ZÁKON RELATIVNÍ NEODSTRANITELNOSTI papilárních linií shrnuje kriminalistickou vědou a dermatologií podložené poznatky o tom, že obrazce papilárních linií jsou po celý život neodstranitelné, pokud ovšem není odstraněna nebo zničena zárodečná vrstva kůže.

Při běžném opotřebení kůže se obrazce papilárních linií obnovují, což se stává velmi rychle zejména u osob pracujících ve stavebnictví nebo které manipulují s hrubými materiály. Tyto osoby mají tyto obrazce obroušené a dochází ke zhoršení čitelnosti markantů i celých vzorců papilárních linií. Avšak jedná se o dočasnou změnu, po čase dojde k obnově původního vzhledu.

Jediné možné odstranění nastává, pokud je poškozena nebo odstraněna zárodečná vrstva kůže. V místě narušení vzniká jizva, která již neobsahuje papilární linie a tímto dojde ke vzniku nového individuálního znaku pro konkrétní otisk.³¹

²⁹ STRAUS, Jiří. *Kriminalistická technika*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2005, Vysokoškolské učebnice, s. 34.

³⁰ STRAUS, Jiří a Viktor PORADA. *Kriminalistická daktyloskopie*. Praha: Vydavatelství PA ČR, 2005, s. 53-54.

³¹ STRAUS, Jiří a Viktor PORADA. *Kriminalistická daktyloskopie*. Praha: Vydavatelství PA ČR, 2005, s. 54-55.

5.1 Vyhledávání daktyloskopických stop

Daktyloskopické stopy jsou hojně využívány v procesu identifikačního zkoumání, jelikož se společně s trasologickými stopami na místě činu vyskytují v hojném počtu, a to jak v podobě otisků, tak v podobě vtisků.

Místa výskytu těchto stop jsou velice rozmanitá a policista, který provádí vyhledávání stop, musí být velmi obezřetný. Musí umět vytipovat místa, kde se pachatel pohyboval, co držel v ruce nebo jaký objekt přemísťoval.

Daktyloskopické stopy vznikají při kontaktu pokožky, konkrétně článků prstů rukou, dotykem dlaní, článků prstů nohou nebo chodidel s vhodnou podložkou. Při tomto kontaktu otisk papilárních linií ulpí na nosiči. Daktyloskopická stopa tedy vznikne, když předmět například v podobě kuchyňské desky, skleněné lahve, skleněné výplně okna je schopen přijmout odraz kresby papilárních linií a dle jeho schopností ho po určitou dobu uchovat. Pro účely trestního řízení musí být tato stopa na takové úrovni, aby byla zjištělná, zjistitelná a vyhodnotitelná.³²

Kriminalistika vyvinula speciální metody a prostředky, které lze využívat pro vyhledávání a zviditelňování kriminalistických daktyloskopických stop. Řadíme mezi ně tyto metody:

- fyzikální,
- fyzikálně-chemické,
- chemické.

FYZIKÁLNÍ METODY. Prostřednictvím fyzikálních metod se v současné praktické kriminalistice vyhledává nejvíce daktyloskopických stop. K vyhledání stop se využívá světelného zdroje ve formě denního světla, UV záření nebo umělého světla. K tomu, aby byla stopa vyobrazena co nejlépe, se využívá mnoho kombinací fyzikálních metod, mezi které řadíme nasvícení a natočení, tak aby bylo dosaženo co nejlepšího kontrastu.

Další vlastnost využívaná pro zviditelňování latentních daktyloskopických stop je založena na poznatku, že pokud na místo, kde zřetelně nevidíme nebo předpokládáme daktyloskopickou stopu, nanese vhodné daktyloskopické prášky. Pak na stopě zůstávají jemné práškovité hmoty na základě své přilnavosti k potu, který ulpívá

³² MUSIL, Jan, Zdeněk KONRÁD a Jaroslav SUCHÁNEK. *Kriminalistika*. 2. přeprac. a dopl. vyd. V Praze: C. H. Beck, 2004. Beckovy mezioborové učebnice, s. 139.

na vrcholcích papilárních linií. Takto dojde ke zviditelnění obrazců papilárních linií. Kriminalističtí technici a policejní orgány na místě činu využívají rozmanité druhy prášků různých materiálů, jakými jsou plasty, kovy, barviva apod. Mezi nejvíce využívané daktyloskopické prášky patří **argenterát**, což je jemně mletý hliník, který se používá pro vyvolávání stop na hladkém tvrdém povrchu.

FYZIKÁLNĚ-CHEMICKÉ METODY jsou založeny na tom, že chemické sloučeniny, které se vytvářejí na vrcholcích papilárních linií a pak ulpí na nějakém předmětu, reagují s jinými chemickými sloučeninami, které se odpařují z k tomu uzpůsobenému aplikátoru a výsledkem je viditelný otisk papilár.

Dnes již málo používanou metodou je využití par jódu pro zviditelnění daktyloskopických stop na papíře. V současné době je nejrozšířenější a nejčastěji používaná metoda aplikace kyanoakrylátových par, které reagují s určitými složkami potně-tukové substance, které ulpí na nosiči daktyloskopické stopy.

Metoda aplikace kyanoakrylátových par se nejčastěji provádí v uzavřené nádobě v podobě boxu, jelikož pro vyvolání stop je zapotřebí nosič vystavit intenzivnímu působení par. Přímo na místě činu v rámci jeho ohledání se také využívá menší přenosné zařízení, **kyanoakrylátová hůlka**. Tato hůlka slouží k vyvolávání latentních otisků prstů pomocí dýmových par kyanoakrylátu, které jsou vysoce karcinogenní. Vyvolaný otisk je šedobílý a vcelku stálý. Jeho zajištění se provádí fotograficky. Lze jej zajistit i na daktyloskopickou folii.³³

CHEMICKÉ METODY. Základním principem těchto metod je zviditelnění latentních daktyloskopických stop na porézních materiálech a surovém dřevu. Jedná se o chemickou reakci mezi potně-tukovou substancí a aplikovanou chemikálií. Tato metoda se aplikuje zpravidla na specializovaném pracovišti policie.

5.2 Zajišťování daktyloskopických stop

Poté co jsou daktyloskopické stopy vyhledány, je zapotřebí je také zajistit, což se dělá následujícími způsoby:

- in natura,
- na daktyloskopickou fólii,

³³ STRAUS, Jiří a Viktor PORADA. *Kriminalistická daktyloskopie*. Praha: Vydavatelství PA ČR, 2005, s. 139-143.

- fotograficky,
- odlitím,
- oddělením od celku.

IN NATURA se zajišťují stopy, které ulpí na svém nosiči a je možno je společně s nosičem odeslat k následnému zkoumání. Jedná se především o různé listinné materiály, včetně svých obalů. Může se jednat o peněženky, platební karty aj. Tento způsob zajištění se volí velmi obezřetně, jelikož je zde veliké riziko, že se stopy poškodí při manipulaci, nebo přepravě.

NA DAKTYLOSKOPICKOU FÓLII se zajišťují stopy, které byly zviditelněny za pomoci daktyloskopických prášků. Takto lze zajistit i stopy prашné nebo tvořené pouze prachem. Samotná daktyloskopická fólie je tvořena vrstvou želatiny na papírovém, nebo plastovém nosiči. Krycí vrstva je tvořena průhlednou fólií. Daktyloskopické fólie jsou černé, bílé nebo transparentní a vybírají se kontrastně k barevnému zviditelnění stopy.

FOTOGRAFICKY se zajišťují a dokumentují stopy, které byly zviditelněny daktyloskopickými prášky, laserem nebo kyanoakrylátovými parami. Fotograficky lze zajišťovat stopy opakovaně, jelikož je to nedestruktivní metoda. Dále se také fotografují stopy, které byly již zajištěny na daktyloskopickou fólii.

ODLITÍM se zajišťují především vtisky a stopy plošné, které jsou vytvořeny a zviditelněny na zborcených plochách. V minulosti se využívala sádra. V současné době se začaly se používat směsi na bázi silikonu a kaučuku. Tyto směsi jsou velmi pružné a po jejich vytvrnutí se zajištěná stopa nijak nedeformuje a zůstává neměnná.³⁴

ODDĚLENÍM OD CELKU je další možností zajištění stop In natura, který se v praxi volí ne moc často. Tato metoda se využívá v případech, že nosič, na kterém je obsažena stopa, je větších rozměrů a manipulace nebo transport k identifikačnímu zkoumání by byl obtížný. Linie oddělení musí být vždy zvolena tak, aby nedošlo k poškození samotné stopy.

Každá zajištěná stopa musí být řádně označena číslem, ve kterém místě byla zajištěna, kdy a kým byla zajištěna a následně zadokumentována písemným protokolem o ohledání místa činu. Zajištěná daktyloskopická stopa, stejně jako kriminalistické stopy

³⁴ MUSIL, Jan, Zdeněk KONRÁD a Jaroslav SUCHÁNEK. *Kriminalistika*, 2. přepracované a doplněné vyd., Praha, C. H. Beck, 2004, s. 142-143.

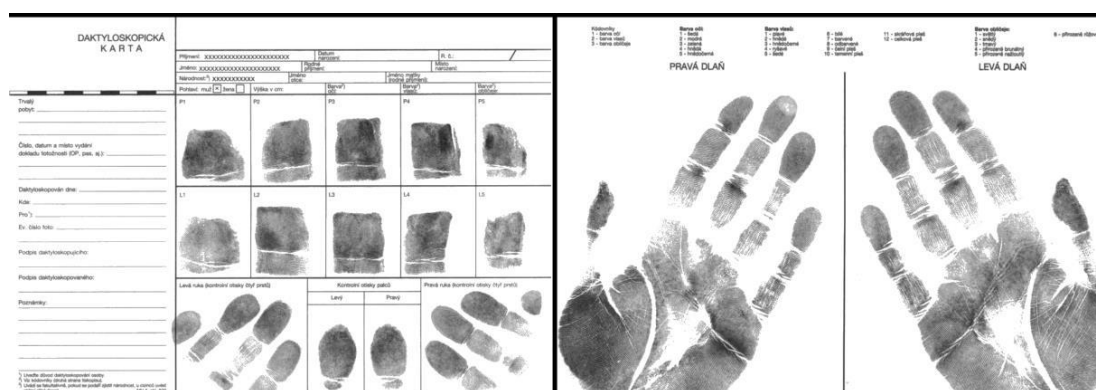
jiné, musí být vhodně zabalena, aby nedošlo k jejímu poškození. O tom, jestli stopa bude odeslána k identifikačnímu zkoumání, rozhoduje policejní orgán.

5.2.1 Daktyloskopování osob

Cílem daktyloskopování osob je získat otisk kresby jejich papilárních linií z vnitřní strany prstů rukou, dlaní, prstů chodidel a jejich plosek, od osob živých či mrtvých, a to pro potřeby kriminalistického identifikačního zkoumání. Otisky se pořizují na speciální daktyloskopické karty, vyjma otisků nohou a jejich prstů, nebo na vhodný bílý papír velikosti A4.

Daktyloskopování živých osob se provádí tak, že se otisky prstů rukou a dlaní snímají na speciální daktyloskopickou kartu do kolonek pro jednotlivé prsty a dlaně zde vyznačené. Nejdříve se snímají **válené** otisky všech posledních článků jednotlivých prstů, a poté kontrolní **píchané** otisky všech čtyřech prstů pravé i levé ruky, palců a jako poslední se snímají otisky dlaní. Sejmutí otisků je potřeba provést tak, aby byla zachycena velmi kvalitní a podrobná kresba papilárních linií.

Obrázek 2 Ukázka daktyloskopické karty



Zdroj: https://dspace.cvut.cz/bitstream/handle/10467/73065/F2-BP-2017-Hovorkova-Vendula-Vyuziti_UV-VIS_spektrometrie_pro_kriminalistickou_praxi.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Postup, jakým má kriminalistický technik postupovat při daktyloskopování osob je stanoven interními akty jak Policejního prezidenta, tak i ředitele Kriminalistického ústavu v Praze a musí využít svých zkušeností a dovedností, ke kterým byl vyškolen.

Nejnutnější zásadou v této činnosti je čistota papilárního terénu osoby, které se otisky snímají, tak i čistota potřebných pomůcek.

5.3 Daktyloskopické identifikační zkoumání

Završením celého procesu od zajištění kriminalistické daktyloskopické stopy po doručení stopy na expertizní pracoviště policie, je provedení **daktyloskopického identifikačního zkoumání**. K identifikačnímu zkoumání daktyloskop přistoupí v případě, že má k dispozici daktyloskopickou stopu a k ní i srovnávací materiál. Tímto srovnávacím materiálem jsou kontrolní otisky domácích osob, osob podezřelých, osob, které nechtějí, nebo nemohou prokázat svou totožnost a také mrtvolám neznámé totožnosti.

Celý proces kriminalistického daktyloskopického identifikačního zkoumání lze rozdělit do čtyř fází:

- informační fáze,
- srovnávací fáze,
- vyhodnocovací fáze,
- rozhodovací fáze.

Hlavním úkolem v **informační fázi** identifikačního zkoumání je získání informací o daktyloskopické stopě pro následnou srovnávací fázi. Prvotním krokem je zhodnocení objektu, tedy stopy jako celku. Zkoumají se kresby papilárních linií, informace o místě, kde k zajištění stopy došlo nebo jakým způsobem byla stopa zajištěna. Závěrem informační fáze je rozhodnutí, zda je vhodná ke zkoumání či nikoliv. Posuzuje se tedy daktyloskopická stopa z hlediska její upotřebitelnosti pro následné fáze identifikačního zkoumání.

V druhé **porovnávací fázi** se porovnávají kresby papilárních linií mezi identifikovaným a identifikujícím objektem za účelem vyhledání stejných znaků, tedy markantů. Čím více se těchto shodných znaků vyskytuje u obou uváděných objektů, tím více se zvyšuje pravděpodobnost individuální identifikace objektu, který stopu vytvořil.

Samotné porovnání obou výše uvedených objektů provádí expert za pomoci daktyloskopického komparátoru. Tento přístroj je schopen zvětšit zkoumané otisky až sedminásobně. V této srovnávací fázi tedy dochází k vyhledání a počítání stejných identifikačních znaků.

Aby stopa byla vůbec považována za **upotřebitelnou**, je vyžadováno nalezení shodných znaků mezi stopou a srovnávacím materiálem v počtu 10 a více markantů. **Částečně upotřebitelné** stopy obsahují 7 až 9 markantů. Na základě takovéto stopy nelze

přesně určit osobu pachatele, tato stopa má pouze podpůrný, přesněji taktický význam. **Neupotřebitelné stopy** obsahují méně než 7 markantů a nelze je v policejní práci využít vůbec.

Třetí fází je **vyhodnocení** identifikačního zkoumání. V této fázi jsou již veškeré požadované vlastnosti, tedy znaky na ztotožňovaném i ztotožňujícím objektu, vyhledány a porovnány. Proto se v této fázi zaměřují na veškeré odlišnosti, jak ve vykreslených detailech identifikačních znaků, tak i v odlišnostech v jejich prostorovém rozmístění.

Ve čtvrté, **rozhodovací** fázi, se na základě získaných informací o objektu, shody a odlišností rozhoduje o závěru identifikačního zkoumání. Pokud znalec či expert nalezne takový počet jedinečných znaků tvořících neopakovatelný soubor, který jednoznačně vyvrací možnost záměny zkoumaného objektu s jiným, konstatuje, že došlo ke **ztotožnění** mezi objektem a stopou. Pokud tedy dojde ke shodě mezi zkoumaným objektem a stopou jedná o **dovršenou identifikaci**.

Nedojde-li však k vyhledání dostatečného množství shodných identifikačních znaků, které by tvořily neopakovatelný soubor, je vysloven závěr, že jednoznačnou identitu nelze vyslovit. V takovém případě se jedná o **nedovršenou identifikaci**.³⁵

Jako výsledek identifikačního zkoumání se zpracuje **znalecký posudek** nebo **odborné vyjádření**, které jsou vyhotovovány především v písemné podobě.

Znalecký posudek je složen ze tří částí:

- úvodní,
- popisné,
- závěrečné.

V úvodní části jsou popsány objekty, které byly podrobeny zkoumání. Jsou zde také popsány informace o srovnávacím materiálu. V popisné části je stručně vylíčen děj celého případu. Jsou zde popsány identifikační metody, které byly použity, rozbor charakteristických znaků zkoumané stopy i srovnávacího materiálu. V závěrečné části jsou uvedeny veškeré poznatky, které byly zkoumáním zjištěny. Také zde musí být uvedeno, kolik shodných znaků bylo zkoumáním stopy zjištěno, zda je jejich počet dostačující k vyslovení jednoznačného závěru, že se jedná o určitou osobu. Součástí

³⁵ STRAUS, Jiří a Viktor PORADA. *Kriminalistická daktyloskopie*. Praha: Vydavatelství PA ČR, 2005, s. 217-220.

znaleckého posudku je dokumentace, která detailněji vysvětluje postup identifikačního zkoumání.

Odborné vyjádření obsahuje stručný popis případu, co mělo být zkoumáním zjištěno a jaké stopy byly zkoumány. Nepopisují se zde použité metody a prostředky ani postupy. V závěru je uveden výsledek celého zkoumání, často se omezí pouze na to, zda byla zjištěna shoda s porovnávaným vzorkem, tedy hledaným objektem, či nikoli. Dále obsahuje také identifikační údaje zpracovatele.

Oproti znaleckému posudku odborné vyjádření je mnohem stručnější a nemusí jej vypracovat soudní znalec, ale postačí odborník z daného oboru.

5.4 Daktyloskopické sbírky

Na území České republiky jsou vedeny dvě daktyloskopické sbírky:

- Ústřední daktyloskopická sbírka v Kriminalistickém ústavu Praha (KÚ),
- Krajské daktyloskopické sbírky u Odborů kriminalistické techniky a expertiz (OKTE).

Tyto sbírky obsahují otisky prstů a dlaní daktyloskopovaných osob na území ČR, stopy z neobjasněných případů, sbírku stop z objasněných případů. V daktyloskopických sbírkách jsou evidovány také otisky prstů, dlaní a jiné osobní údaje osob od věku trestní odpovědnosti, dále účastníků řízení o udělení azylu, azylantů, cizinců a dalších osob podle zvláštního předpisu.

Ústřední daktyloskopická sbírka eviduje daktyloskopické otisky všech osob, jež byly daktyloskopovány na území ČR a byly zaslány v rámci mezinárodní policejní spolupráce.

Krajské daktyloskopické sbírky uchovávají otisky osob, které byly sejmuty u útvarů policie v rámci kraje.

Daktyloskopické karty jsou pořizovány mimo znalecká pracoviště na odděleních kriminalistické techniky a je nutno tyto karty ke zkoumání zasílat na OKTE a KÚ. U daktyloskopované osoby, jejíž otisky prstů mají být vloženy do Ústřední daktyloskopické sbírky, jsou vždy pořizovány dvě daktyloskopické karty. Jedna karta je určena pro krajskou daktyloskopickou sbírku na OKTE, druhá daktyloskopická karta je určena pro KÚ Praha k založení do ústřední daktyloskopické sbírky a následnému

zpracování v systému AFIS. Karty, které se nedostanou do uváděných daktyloskopických sbírek, nemají žádný význam pro budoucí identifikaci.³⁶

5.4.1 Daktyloskopická sbírka AFIS

Kriminalistická daktyloskopická sbírka je v současné době stále rozšiřována, využívána a udržována počítačovým systémem AFIS. Tato zkratka označuje anglický název Automated Fingerprint Identification System, v překladu znamená Automatický systém identifikace otisku prstů. Jedná se o automatizovaný počítačový systém pro zpracování otisků prstů.

V roce 1994 byl do policejní praxe zaveden nový moderní systém s názvem AFIS 2000 a o řadu let později došlo k nákupu modernější verze pod názvem AFIS-BIS, který zpracovává otisky dlaní a dále je propojen se všemi státy EU. Tento systém je otevřený, což umožňuje ho dále rozvíjet a modernizovat.

Současná podoba systému AFIS pracuje ve třech režimech:

- režim rychlé odezvy,
- režim zpracování daktyloskopických karet,
- režim zpracování daktyloskopických stop.

Vkládání otisků do systému probíhá formou skenování vyhotovených daktyloskopických karet nebo snímači přímo z pokožky daktyloskopované osoby. Po vložení otisků systém sám označí jednotlivé markanty a označí jednotlivé vzory. Poté předá obraz otisku ke kontrole operátorovi, který provede kontrolu správnosti a kvality vyznačení markantů. V případě, že je vše bez chyby, předá ho operátor k uložení do systému.

U otisků vkládaných pomocí skeneru tento systém sám rozdělí naskenovaný otisk do tří skupin A, B, C. Skupina A je plně zpracovatelná, jedná se o kvalitní otisk. Skupinu B je možno potvrdit ke zpracování až po kontrole provedené operátorem. Skupinu C označí jako nezpracovatelnou a je tedy nutno otisk provést znovu.

V rámci režimu rychlé odezvy systém provede porovnání podle jednoho palce a následně seřadí kandidáty shody a nabídne seznam k jejich manuálnímu porovnání.

³⁶ STRAUS, Jiří. *Kriminalistika, kriminalistická technika (pro kurz kriminalistických expertů)*. Praha: Vydavatelství PA ČR, 2004, s. 28.

V praxi to funguje tak, že se vyhotoví dvě daktyloskopické karty a jedna se zašle na krajské OKTE a druhá na KÚ Praha. Do systému však nahrává kartu pouze KÚ Praha a OKTE Praha. Samotné nahrání karty do systému trvá okolo 14 minut. V současné době je zde uloženo 800 000 karet a 30 000 stop z neobjasněné trestné činnosti.³⁷

5.4.2 Systém EURODAC

Česká republika se vstupem do Evropské unie dne 01. 05. 2004 připojila k užívání systému Eurodac. Jedná se o druhý počítačový daktyloskopický evidenční systém používaný na území ČR. Systém Eurodac vznikl pro použití Dublinské úmluvy, která sjednocuje postup zemí Evropské Unie v rámci migrační politiky. V České republice má sídlo v budově Kriminalistického ústavu v Praze. Základním principem tohoto systému je porovnávat otisky prstů osob žádajících o azyl. Pobočky jednotlivých členských států jsou vzájemně propojeny. V případě žádosti lze okamžitě porovnat otisky ze sbírek ostatních členských států. V systému Eurodac se evidují otisky prstů v elektronické podobě členěné do čtyř skupin.³⁸

5.4.3 Systém FODAGEN

Jedná se o systém, který v sobě skrývá celkem tři kriminalistické sbírky, a to z oblasti kriminalistické fotografie, daktyloskopie a kriminalistické genetiky, proto tedy zkratka FODAGEN. Pro tyto sbírky se provádějí tři základní identifikační úkony fotografování, daktyloskopování a odběr genetického materiálu.

Každý kriminalistický technik má na svém pracovišti přístup do tohoto systému, který slouží k vyhodnocování, ukládání a srovnávání dat, osobních údajů předvedených osob a údajů získaných z provedených identifikačních úkonů.

Identifikačními údaji zde rozumíme celkový popis osoby s uvedením tělesných měr, fotografování, daktyloskopování a odběr genetického materiálu osobám, kterým bylo sděleno podezření nebo obvinění z trestné činnosti, dále osobám a mrtvolám neznámé totožnosti a domácím osobám.

³⁷ MUSIL, Jan; KONRÁD, Zdeněk; SUCHÁNEK, Jaroslav. *Kriminalistika*. Praha: Nakladatelství C. H. Beck, 2001, s. 139.

³⁸ STRAUS, Jiří a Viktor PORADA. *Kriminalistická daktyloskopie*. Praha: Vydavatelství PA ČR, 2005, s. 226.

FODAGEN je hojně využíván při odhalování trestné činnosti, zjišťování pachatelů, vyšetřování trestných činů. Dále je využíván v souvislosti s plněním úkolů policie při identifikaci osob a pátrání po osobách.

System FODAGEN také eviduje informace o pohybu daktyloskopických karet a bukálních stěrů zaslaných k expertizám a o jejich stavu.³⁹

³⁹ CHMELÍK, Jaroslav; a kolektiv. *Rukověť kriminalistiky*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2005, s. 201.

6 Kriminalistická trasologická identifikace

Bezesporu jedním z dalších velmi významných oborů kriminalistické identifikace je vědní obor kriminalistická trasologie, která je takřka nepostradatelná především pro objasňování trestných činů a následné usvědčování pachatelů, pro jejich odlišení či pro získání taktických informací k takovým osobám.

Zjednodušeně se tedy trasologie zabývá otisky a vtisky, které na místě činu zanechal pachatel, avšak tyto stopy neobsahují otisky papilárních linií, tedy nejedná se o stopy daktyloskopické. Trasologie se zabývá vyhledáváním, zkoumáním a zajišťováním stop dopravních prostředků, obuvi, bosých chodidel, stop bosých nohou v obuvi a otisků některých částí těla jako jsou například otisky uší či nosu, které mohl pachatel na místě činu zanechat. Samotný význam kriminalisticko-technické disciplíny trasologie spočívá v základě vyhodnocení charakteristických znaků, které se odráží ve stopách na místě činu. Jedná se právě o různá poškození, výrobní vady, opotřebení, opravy, deformace a jiné, ale jde také o zjištění druhové či individuální identifikace stopy. Trasologické stopy jsou společně se stopami daktyloskopickými nejčastěji se vyskytujícími stopami na místě činu. U trasologických stop jsou předmětem zkoumání především znaky vnější struktury předmětu, které na místě činu zanechala osoba vystupující u trestného činu jako pachatel, oběť či svědek, a to v takové míře, že je možné využít tyto stopy k individuální nebo druhové identifikaci stopy.⁴⁰

6.1 Trasologické stopy

Pro kriminalistickou praxi je nejdůležitější rozdělení trasologických stop podle původce stop na:

- stopy obutých a bosých nohou:
 - stopy podešve obuvi,
 - stopy chodidla bosého, nebo v ponožce,
- stopy lidské lokomoce (pohybu):
 - chůze, běhu, skoku,
- stopy dopravních prostředků:
 - pneumatiky, gumové, pryžové, kovové a jiné obruče,

⁴⁰ STRAUS, Jiří a Viktor PORADA. *Kriminalistická trasologie*. Praha: Katedra kriminalistiky Policejní akademie České republiky, 2004, s. 5.

- pásů pásových vozidel,
- smykových vozidel jako jsou saně, lyže a jiné,
- jiné stopy podobného druhu:
 - stopy lidského těla, kde nejsou ve stopě odraženy papilární linie (uši, nos, rty, zuby, lokty, pěsti, čelo, předloktí, paže a jiné),
 - rukavice, textilie, opěrné hole, předměty, zavazadla,
 - stopy zvířecích nohou.⁴¹

STOPY OBUTÝCH A BOSÝCH NOHOU. Trasologické stopy nohou bosých nebo obutých jsou stopy vznikající kontaktem jak bosé nohy, tak i spodkem obuvi s podložkou a jsou tedy určitým výsledkem odrazu dvou objektů. Konkrétní část obuvi, která vytváří kontakt s podložkou a tím pádem i stopu, se nazývá podešev. V obuvnickém průmyslu se používá nespočetně mnoho vzorů podešví, kdy každý vzor se vyrábí v určitých velikostech.⁴²

Znaky podešví obuvi lze dále rozlišit na:

- individuální znaky vzniklé při výrobě,
- individuální znaky vzniklé opravami,
- individuální znaky vzniklé při používání,
- individuálně identifikační znaky obecné,
- individuálně identifikační znaky specifické.

Individuální znaky vzniklé při výrobě, vznikají tedy v celém procesu výroby, vyskytující se nejčastěji u válené vykrajované podešve. Individuální markanty vznikají ve fázi připevnění podešve ke svršku. Při vykrajování podešve z plátu gumy je vzorek u jednotlivých kusů vždy k okrajům odlišně posunut. Další významnou skupinou individuálních znaků je skutečnost, že v rámci výroby vstříkolisované podešve vznikají drobné nepřesnosti. Jde o vzduchové bubliny na stejných místech formy.

Individuální znaky vzniklé opravami - výskyt těchto identifikačních znaků vzniklých v rámci provedených oprav není v současné době moc častým jevem vzhledem k velmi nízkým pořizovacím cenám obuvi. Za identifikační znaky lze považovat různé hřebíčky, sponky, nebo stopy po lepení podešve. V rámci následné identifikaci je třeba

⁴¹ STRAUS, Jiří a Viktor PORADA. *Kriminalistická trasologie*. Praha: Katedra kriminalistiky Policejní akademie České republiky, 2004, s. 17.

⁴² STRAUS, Jiří a Viktor PORADA. *Kriminalistická trasologie*. Praha: Katedra kriminalistiky Policejní akademie České republiky, 2004, s. 23.

brát v úvahu také skutečnost, že pokud byla obuv dále používána, mohly některé staré markanty zaniknout a nové se vytvořit.⁴³

Individuální znaky vzniklé při používání obuvi vznikají tím, že je obuv vystavena kontaktu s různými povrchy, měkčími či tvrdšími. Tento kontakt je zaznamenáván na podešvi, což způsobuje její poškození spočívající v různých rýhách, odtáhnutím. Tyto změny lze považovat za náhodné a lze na jejich základě provést individuální identifikaci. Tyto znaky poškození jsou dále rozděleny do dvou skupin.

Individuálně identifikační znaky obecné jsou malá poškození, jako jsou drobné tečky nebo čárky. Pro provedení individuální identifikace je však potřeba větší výskyt takovýchto znaků.

Individuálně identifikační znaky specifické jsou poškození větších rozměrů, která mají svůj specifický tvar. Tyto znaky jsou identifikovány nejen umístěním v podešvi, ale i svým rozměrem a úhlem, který je tvoří. Individuální identifikaci lze posléze provést na základě pouze jednoho znaku.⁴⁴

STOPY BOSÝCH NOHOU patřily dříve mezi typické stopy, podle kterých bylo možné identifikovat člověka, dnes se tak stává výjimečně. Trasologická stopa nohou je v rámci tohoto oboru označována jako **plantogram**. Takováto stopa vznikne kontaktem bosé nohy s vhodnou podložkou. V případě, že stopa nenesou otisky papilárních linií je tato dále zkoumána jako stopa trasologická. Tvar lidské nohy je poměrně stálý, ale v životě člověka k drobným odchylkám v plantogramu může docházet. Ke změnám na chodidle nohy může dojít v rámci úrazu nebo nemoci, kdy na chodidle vzniknou jizvy nebo jiné individuální identifikační znaky. Změny na chodidle mohou také vzniknout nevhodnou volbou obuvi či dlouhodobým přetěžováním, které se projeví deformací nohy, zhroucením klenby nebo vznikem takzvané ploché nohy. Všechny tyto znaky mohou vést k individuální identifikaci objektu.⁴⁵

STOPY LIDSKÉ LOKOMOCE jsou vytvářeny při pohybu člověka v prostoru a po vhodném podkladu. Může se jednat o stopy bipedální lokomoce, tedy pohyb po dvou nohách (chůze, běh, skákání). Můžeme se ale také setkat i s quadrupedální lokomocí, kdy se jedná o pohyb celého těla při lezení, plavání, šplhu. Přestože jsou stopy lidské

⁴³ STRAUS, Jiří a Viktor PORADA. *Kriminalistická trasologie*. Praha: Katedra kriminalistiky Policejní akademie České republiky, 2004, s. 86.

⁴⁴ STRAUS, Jiří a Viktor PORADA. *Kriminalistická trasologie*. Praha: Katedra kriminalistiky Policejní akademie České republiky, 2004, s. 85-87.

⁴⁵ STRAUS, Jiří a Viktor PORADA. *Kriminalistická trasologie*. Praha: Katedra kriminalistiky Policejní akademie České republiky, 2004, s. 92-96.

lokomoce nerozlučně spjaty s trasologickou kategorií stop nohou, tvoří v trasologii samostatnou skupinu stop. Chůze se skládá z jednotlivých kroků a vytváří pěšinky lokomoce. Pěšinka lokomoce je série po sobě jdoucích stop přímé chůze nebo běhu. Chůze každého člověka je jedinečná a stejně tak i jeho pěšinka lokomoce, z které je následným zkoumáním možno zjistit spoustu významných informací o sobě, která stopy vytvořila.

Individuálními znaky projevy lidské lokomoce jsou:

- délka kroku pravé nohy,
- délka kroku levé nohy,
- délka dvojkroku pravé nohy,
- délka dvojkroku levé nohy,
- úhel stopy levé nohy k ose chůze,
- úhel stopy pravé nohy k ose chůze.⁴⁶

STOPY DOPRAVNÍCH PROSTŘEDKŮ, mezi ně řadíme především všechny nekolejové dopravní prostředky, které je vytváří kontaktem svých pneumatik, pásů nebo kluzných ploch s terénem či vozovkou. Z těchto stop lze získat cenné informace o vlastnostech dopravního prostředku vedoucí ke skupinové nebo individuální identifikaci.

Stopy dopravních prostředků se v základu dělí na:

- stopy pneumatik,
- stopy kovových, gumových, dřevěných a jiných obručí,
- stopy pásových vozidel,
- stopy smykových vozidel.

Stopy dopravních prostředků lze také rozdělit podle pohybové fáze na:

- stopy jízdy,
- stopy brždění,
- stopy blokovací,
- stopy smykové,
- stopy dřecí, rycí.⁴⁷

⁴⁶ STRAUS, Jiří a Viktor PORADA. *Kriminalistická trasologie*. Praha: Katedra kriminalistiky Policejní akademie České republiky, 2004, s. 122-125.

⁴⁷ STRAUS, Jiří a Viktor PORADA. *Kriminalistická trasologie*. Praha: Katedra kriminalistiky Policejní akademie České republiky, 2004, s. 129.

JINÉ TRASOLOGICKÉ STOPY PODOBNÉHO DRUHU, tato kategorie pohlcuje všechny ostatní trasologické stopy, kterými jsou:

- stopy částí lidského těla, kde nejsou ve stopě odraženy papilární linie (uši, rty, zuby, kolena, lokty, pěsti atd.),
- rukavice,
- textilie,
- opěrné hole,
- předměty, zavazadla.⁴⁸

Stopy částí lidského těla bez obsahu papilárních linií lze rozlišit na:

- stopy uší
- stopy rtů
- stopy zubů
- stopy ostatních částí těla.

Stopy uší. Lidské ucho je orgánem sluchového a rovnovážného ústrojí, které je složeno ze tří základních částí: vnější, střední a vnitřní ucho. Z pohledu identifikace kriminalisty nejvíce zajímá vnější část ucha, která je tvořena soustavou chrupavek a kůží vytvářející samotný tvar ucha. Tvar lidského ucha je po celý jeho život neměnný.⁴⁹

Stopy rtů se nejčastěji vyskytují na předmětech s dobrou přilnavostí, jako jsou například různé skleničky, podšálky kelímky a misky. Otisky rtů vznikají kontaktem s uvedenými předměty a dále vznikají v důsledku toho, že rty jsou pokryty mazovými žlázami, v důsledku příjmu potravy jsou pokryty množstvím tuku a také používáním kosmetických přípravků. Toto vše poté při kontaktu s předměty umocní samotný otisk. U stop rtů se zkoumají tzv. labiální rýhy, což jsou rýhy na rtech, které jsou odlišné u každého jedince. Samotný systém labiálních rýh na rtech každého člověka je svou stavbou unikátní a lze ho tedy využít k individuální identifikaci.⁵⁰

Stopy zubů se nejčastěji vyskytují na podkladovém materiálu, který přišel do bezprostředního kontaktu se zuby, jako jsou různé potraviny, ve kterých ulpí otisk

⁴⁸ STRAUS, Jiří a Viktor PORADA. *Kriminalistická trasologie*. Praha: Katedra kriminalistiky Policejní akademie České republiky, 2004, s. 161.

⁴⁹ STRAUS, Jiří a Viktor PORADA. *Kriminalistická trasologie*. Praha: Katedra kriminalistiky Policejní akademie České republiky, 2004, s. 167.

⁵⁰ STRAUS, Jiří a Viktor PORADA. *Kriminalistická trasologie*. Praha: Katedra kriminalistiky Policejní akademie České republiky, 2004, s. 190.

zubů anebo také stopy po kousnutí na lidské kůži. Tyto stopy jsou plně způsobilé k individuální identifikaci člověka.

Stopy ostatních částí těla. V této kategorii jsou zahrnuty všechny zbylé stopy částí lidského těla, kterými jsou stopy kolen, loktů, hřbetů rukou atd. Při identifikaci se především zaměřuje na individuální identifikační znaky, kterými jsou různé deformace stavby kůže a její poškození.

Stopy rukavic, zejména rukavic kožených, se nacházejí na stejných místech jako stopy daktyloskopické, protože se pachatelé snaží daktyloskopické stopy maskovat právě použitím rukavic. V rámci procesu identifikace se u rukavic zkoumá především, z jakého materiálu jsou vyrobeny a různé markanty, kterými se odlišují.⁵¹

Stopy zvířecích nohou. Tyto stopy lze chápat jako otisky nebo vtisky končetin zvířat. V kriminalistické praxi nejsou často zkoumány a jejich výskyt na místech trestných činů není hojný. Zkoumány jsou v okamžiku, mají-li příčinnou souvislost s vyšetřovanou událostí. Tyto stopy vedou především ke skupinové identifikaci zvířete.⁵²

6.2 Vyhledávání trasologických stop

Vyhledávání trasologických stop, ať plošných nebo plastických, kriminalistickým technikům nečiní zpravidla žádné potíže, pokud se nejedná o stopy latentní, tedy skryté. K vyhledání těchto stop využívají především zraku, logického uvažování a v neposlední řadě také letitých zkušeností získaných odbornou praxí. Kriminalističtí technici využívají také metodu vlastního pozorování, kterou doplňují různými technickými prostředky, které jsou určeny právě k vyhledání kriminalistických stop. Pro vyhledávání kriminalistických trasologických stop kriminalistika stanovila následující metody:

- fyzikální,
- chemické.

Fyzikální metody nejsou moc šetrné. Při využití fyzických metod v rámci zvyrazňování dochází k přímému kontaktu se stopou a může dojít k jejímu nevratnému poškození. V rámci tohoto využíváme níže uvedené postupy:

⁵¹ STRAUS, Jiří a Viktor PORADA. *Kriminalistická trasologie*. Praha: Katedra kriminalistiky Policejní akademie České republiky, 2004, s. 221.

⁵² STRAUS, Jiří a Viktor PORADA. *Kriminalistická trasologie*. Praha: Katedra kriminalistiky Policejní akademie České republiky, 2004, s. 233.

- elektrostatické snímání, což je metoda, která využívá elektrostatického snímání, které odstraní ze stopy přebytečný materiál, jako jsou drobné částice, čímž se vyrýsuje jasnější struktura stopy a poté stopa může být vyfotografována nebo zajištěna na želatinovou trasologickou folii,
- želatinové snímání, které je založeno na stejném principu jako metoda elektrostatického snímání, samotné snímání přebytečných částic na stopě nebo ve stopě je prováděno odvrstvením za pomoci želatinové folie,⁵³
- zviditelnění daktyloskopickými prášky, které je používáno pro zviditelnění latentních stop.

Chemické metody se používají taktéž za účelem zvýraznění samotné struktury trasologické stopy, avšak chemická látka může ovlivnit stopu takovým způsobem, že dojde k jejímu poškození. Pro samotné chemické zvýraznění se nejčastěji používá látka **Ninhydrin**. Tu specialisté uplatňují při vyhledávání a zvýrazňování stop od krve a stop vytvořených částmi těla. Ninhydrin reaguje s aminokyselinami obsaženými v krvi a v potu zbarvením do purpurového odstínu. V některých případech zvýrazňování stop lidského těla nemusí být tato metoda účinná. V potu některých lidí se nevyskytuje dostatek aminokyselin, které by stopu v reakci s Ninhydrinem zbarvily. Samotná reakce poté trvá v rozmezí 24 až 72 hodin, proto je tuto metodu možné využít jen v laboratorních podmínkách. K urychlení reakce se dá přispět zahřátím stopy.⁵⁴

6.3 Zajišťování trasologických stop

Zajišťováním stop je tedy míněno uchování stopy a její ochránění před poškozením, tak aby mohla být odeslána k dalšímu jejímu identifikačnímu zkoumání. Jedná se tedy bezesporu o jeden z nejdůležitějších procesů v rámci identifikace, jelikož beze stop by nemohlo dojít k samotné identifikaci. Pro zajišťování trasologických stop existuje mnoho postupů a je jen na osobě, která zajištění stopy provádí, kterou z těchto metod využije s ohledem na podmínky místa nálezu trasologické stopy.

Kriminalistické trasologické stopy se mohou zajišťovat následujícími metodami:

- fotografováním,

⁵³ STRAUS, Jiří. *Kriminalistická technika*. 3., rozšířené vydání. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2012, s. 45-47

⁵⁴ STRAUS, Jiří. *Kriminalistická technika*. 3., rozšířené vydání. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2012, s. 48.

- in natura,
- snímáním na daktyloskopické fólie,
- elektrostatickým snímáním,
- odléváním.

Zajišťování stop fotografováním je bezesporu v kriminalistické praxi jednou z nejpoužívanějších metod, jelikož při fotografování stopy nedochází k její destrukci. Snímek je pořizován ve dvojím vyhotovení, kdy stopa musí být řádně nasvícena, aby nedocházelo k matoucím odleskům nebo stínům, a je nutné zachytit co nejostřejší detail. Používá se většinou světelného kuželu namířeného na stopu pod vyhovujícím úhlem. Ke stopě se dále přikládá měřítko a číslice označující číslo stopy.⁵⁵

Zajišťování stop in natura je způsob zajištění stopy v originále, v běžné praxi je velmi málo využíván vzhledem k velké náročnosti uchování stopy v takovém stavu, aby nebyla následnou manipulací poškozena nebo úplně znehodnocena. Zajišťují se převážně stopy menšího charakteru, například stopy na papírech, na skle, na různých dřevěných deskách a na podobných předmětech. Předměty, na kterých se stopa nachází, je třeba vždy důkladně zabalit, aby nedošlo ke znehodnocení stopy.⁵⁶

Zajišťování stop snímáním je metoda, u které dochází ke snímání stop za pomoci želatinové daktyloskopické fólie. V případě vyhledání stopy, ať již za pomoci světelného lomu či různých prášků, je v první řadě nutno tuto stopu zadokumentovat fotograficky a až poté přistoupit k samotnému snímání. Jedná se destruktivní metodu. Nejčastěji používaná fólie je černé barvy. Ještě před samotným snímáním technik provede odstrižení jednoho rohu folie, aby poté věděl, v jaké pozici má nalepit zpět krycí folii na želatinu. Samotná želatina je velmi lepkavá, a tudíž při zajišťování stopy z nosiče na ní ulpí veškeré drobné částice tvořící stopu. Želatinovou fólii je nejlepší pokládat na stopu vždy od jedné strany k druhé a musí se dbát na skutečnost, aby neobsahovala žádné vzduchové bubliny, které by negativně ovlivnily vzhled stopy a také samotné identifikační zkoumání.⁵⁷

Zajišťování stop elektrostatickým snímáním je metoda, která umožňuje zajišťování prášných stop za pomoci elektrostatického snímání, kde dochází k vytvoření

⁵⁵ STRAUS, Jiří a Viktor PORADA. *Kriminalistická trasologie*. Praha: Katedra kriminalistiky Policejní akademie České republiky, 2004, s. 46.

⁵⁶ STRAUS, Jiří a Viktor PORADA. *Kriminalistická trasologie*. Praha: Katedra kriminalistiky Policejní akademie České republiky, 2004, s. 48.

⁵⁷ STRAUS, Jiří a Viktor PORADA. *Kriminalistická trasologie*. Praha: Katedra kriminalistiky Policejní akademie České republiky, 2004, s. 47.

elektrostatického náboje na speciální fólii z plastické hmoty. Samotné zajištění se provádí za pomoci přiložení této fólie na suchou stopu tvořenou prachovými částicemi, za pomoci elektrostatického napětí se prachové částice nabijí, zachytí a přilnou na tuto fólii. Používá se převážně fólie černé barvy z důvodu kontrastu barev. Takto zajištěná stopa se dále dokumentuje fotograficky.⁵⁸

Zajišťování stop odléváním je metoda využívaná pro zajištění objemových stop. Před samotným odléváním stopy je nutno stopu fotograficky zadokumentovat, jelikož se jedná s ohledem na materiál, ve kterém je stopa vytvořena, o destruktivní metodu. Pokud se jedná o stopu vytvořenou z nestálého či sypkého materiálu, lze použít různé fixátory, které stopu zpevní a teprve poté přejít k samotnému odlévání. Pro odlévání stop jsou přímo již vytvořené speciální sádry a tmely na bázi silikonu. V policejní praxi je nejčastěji využíván silikonový tmel Lukopren, nebo Dentalstone. Při odlévání je nutno hmotu nalévat, pokud možno rovnoměrně, aby se v odlitku nenacházely vzduchové bubliny a nebyly vytvářeny nechtěné obrazce.⁵⁹

6.4 Metody identifikačního zkoumání trasologických stop

Identifikační zkoumání trasologických stop za účelem zjištění původce stopy se provádí několika různými metodami a jejich kombinacemi. Mezi tyto metody řadíme:

- vizuální pozorování,
- překrývání (zkoumané stopy se srovnávacím materiálem),
- goniometrická konstrukce,
- bodování,
- spojené zobrazení s dělicí rovinou.

Vizuální porovnání je základní metodou, která se využívá v kriminalistickém identifikačním zkoumání trasologických stop. Je zároveň metodou sloužící k vyřazení stop, které jsou na první pohled od sebe zjevně odlišné nebo by jejich zkoumání bylo neúčelné. Jde také o metodu, kde se pozoruje kontrolní otisk a zajištěná stopa, provádí se jejich komparace a zjišťuje se jejich vizuální shoda. Pokud není nalezena shoda,

⁵⁸ STRAUS, Jiří a Viktor PORADA. *Kriminalistická trasologie*. Praha: Katedra kriminalistiky Policejní akademie České republiky, 2004, s. 49-50.

⁵⁹ STRAUS, Jiří. *Kriminalistická technika*. 3., rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2012, str. 242.

je zkoumání ukončeno. V případě shody jsou na řadě další metody trasologického identifikačního zkoumání.

Metoda překrývání je metodou v kriminalistické praxi nejčastěji používanou. Jedná se o metodu, kdy se na fotografii kontrolního otisku přenese obrys stopy z místa činu se všemi jejími liniemi. Následně se porovnává velikost a tvar obou objektů, pokud je velikost a tvar shodný, může se přistoupit i k porovnání individuálních identifikačních znaků. Za pomoci této metody je možné bezpečně zjistit rozdíly nebo v opačném případě shodu individuálních znaků. Z uvedeného vyplývá, že touto metodou lze dosáhnout skupinové i individuální identifikace.

Goniometrická konstrukce je metoda využívaná v případě, že dojde za využití metody překrývání k nejistému výsledku, tedy nelze zcela jistě vyslovit individuální shodu mezi zkoumanými objekty. V rámci zkoumání se na stopě z místa činu vytvářejí určité geometrické konstrukce, které kopírují individuální identifikační znaky v zajištěné stopě. Tyto geometrické konstrukce jsou nadále přeneseny na kontrolní otisk, kde se zkoumá jejich odlišnost nebo shoda. Tato metoda je schopná prokázat shodu kontrolního otisku a stopy z místa činu nebo ji také zcela vyvrátit.

Bodování je metoda, při které se expertem vyznačují a porovnávají individuální identifikační znaky na zajištěné stopě a na kontrolním otisku. Na oba vedle sebe položené zkoumané objekty se za pomoci čísel či písmen značí jejich jednotlivé individuální znaky. V podstatě se jedná o označení shodných bodů, ale i částí plochy. Bodování je využíváno pro ještě větší umocnění individuální shody, a tím lze dosáhnout individuální identifikace stopy a kontrolního otisku.

Spojené zobrazení s dělicí rovinou je metoda, která funguje na principu porovnání stopy se srovnávacím materiálem. Pořízená fotografie stopy a srovnávacího materiálu se k sobě přiloží takovým způsobem, aby se v ideálním případě jedna fotografie jevila jako pokračování druhé fotografie. Tato metoda je využívána také v mechanoskopii a balistice. Výsledek vede převážně jen ke zjištění skupinové příslušnosti, z tohoto zjištění lze určit shodu nebo odlišnost stop u daného případu.⁶⁰

⁶⁰ STRAUS, Jiří a Viktor PORADA. *Kriminalistická trasologie*. Praha: Katedra kriminalistiky Policejní akademie České republiky, 2004, s. 260-266.

6.5 Identifikační systém TRASIS

V rámci Kriminalistického ústavu Praha byl vyvinut trasologický identifikační systém označovaný jako TRASIS. Tento systém je složen ze dvou hlavních částí:

- katalogu (obrazová a textová databáze otisků podešví),
- sbírky stop (obrazová a textová databáze trasologických stop podešví).

Je to samostatný expertizní systém, který je provázán se systémem LUCIA. Systém LUCIA je počítačový program pro snímání stop a jejich následnou grafickou analýzu, který umožňuje trasologům provádět skupinovou i individuální identifikaci stopy z místa činu. Mimoto tento systém využívá také metody goniometrické, čímž se zpřesňuje identifikační komparace mezi kriminalistickou stopou a srovnávacím materiálem. Na systém TRASIS jsou napojena všechna pracoviště OKTE v České republice⁶¹

Závěrem této kapitoly lze uvést, že kriminalistická trasologie má své nezastupitelné místo v kriminalistické vědě a patří mezi jedny z nejvíce využívaných metod kriminalistické identifikace vzhledem k velkému výskytu trasologických stop na místě činu.

⁶¹STRAUS, Jiří a Viktor PORADA. *Kriminalistická trasologie*. Praha: Katedra kriminalistiky Policejní akademie České republiky, 2004, s. 238-245.

7 Kazuistika

V rámci této práce byl vybrán k názorné ukázce jeden případ z policejní praxe, kde na základě vyhledaných a zajištěných kriminalistických stop z místa činu došlo v procesu identifikačního zkoumání k individuální identifikaci osoby podezřelé z tohoto trestného činu. Z důvodu ochrany osobních údajů byly veškeré údaje pozměněny.

Dne 20. 02. 2020 vykonávala hlídka ve služebním motorovém vozidle běžnou hlídkovou činnost ve složení prap. Novák a prap. Flinta v teritoriu OO PČR Semily. V 15:00 hod. byla hlídka cestou IOS LBK vyslána na prověrku oznámení o možném vloupání do vozidla Seat Leon, RZ 3L63636, které se nachází na parkovišti před domem v ul. Bavlnářská čp. 555, Semily. Hlídka se ihned vydala prověřit toto oznámení.

Po příjezdu na výše uvedené místo na hlídku již čekal oznamovatel, později ztotožněný jako Ondřej Nováček, nar. 19. 12. 1986, trv. bytem Bavlnářská čp. 555, 513 01 Semily, tel. 721 568 945.

Oznamovatel hlídce uvedl, že je majitelem vozidla Seat Leon, RZ 3L63636, které dne 19. 02. 2020 ve 20:00 hod. zaparkoval na parkovišti před svým domem v ul. Bavlnářské čp. 555. Při odchodu od vozidla vozidlo uzamkl pomocí dálkového klíče. O řádném uzamčení vozidla se přesvědčil uchopením za kliku levých předních dveří. Pak odešel domů.

Dne 20. 02. 2020 v 15:00 hod. přišel ke svému vozidlu RZ 3L63636 a zjistil, že dveře řidiče jsou pootevřené. Proto jen nahlédl přes okénko řidičových dveří do vnitřního prostoru vozidla a zjistil, že ze středového panelu vozidla byla odcizena zabudovaná navigace s autorádiem. Po tomto zjištění ihned kontaktoval linku 158.

Na místo byla vyslána hlídka policie ve výše uvedeném složení, která se na místo činu dostavila v 15:05 hod. Od oznamovatele, resp. poškozeného, si vyžádala doklady prokazující totožnost oznamovatele, doklady od vozidla a odhad škody na vozidle. Když pan Nováček uvedl, že to bude jistě nad 15.000 Kč, neprodleně, v 15:15 hod., zjištěné informace předala na IOS LBK hláskou službou. Zároveň si vyžádala spoluúčast kriminalistického technika za účelem ohledání místa činu, vyhledání a zajištění kriminalistických stop a provedení fotodokumentace napadeného vozidla.

Hlídka policistů dále kladla poškozenému otázky ke zjištění dalších důležitých skutečností využitelných pro objasnění tohoto trestného činu. Tak bylo zjištěno, že výše jmenovaný Nováček nemá mezi sousedy žádné zjevné nepřátele, neúčastní se žádných

hazardních her, ze kterých by vznikly nějaké další osobě finanční nároky, peníze si nepůjčuje, nemůže uvést ani žádnou osobu, kterou by podezříval z tohoto činu.

Na dotaz, zda byl celý večer doma, uvedl, že ano, že byl doma s celou rodinou, že neslyšel během noci nic podezřelého, nezaregistroval, že by do ulice přijelo nějaké jiné vozidlo ani neviděl, že by se kolem jeho vozidla pohybovala nějaká podezřelá osoba.

Po příjezdu kriminalistického technika na místo činu, v 15:45 hod., se technik seznámil se zjištěnými skutečnostmi, provedl obhlídku místa činu, místo před vstupem fotograficky zadokumentoval a pak začal za přítomnosti hlídky ohledávat vozidlo.

Kriminalistický technik na základě informací poškozeného a stavu na místě činu položil pachovou konzervu na kliku řidičových dveří a tato pachová stopa po zajištění byla označena jako stopa číslo 1.

Dále bylo ohledáním zjištěno, že zámky dveří vozidla nejevily žádné zjevné poškození. Pro vyloučení možného použití cizího předmětu k překonání mechanismu dveří byl dotazován majitel, jestli ho vydá pro účely expertizního zkoumání za použití destruktivní metody. V tomto případě poškozený p. Novák uvedl, že zámek nevydává, protože by pořízení nového zámku bylo pro něj neúměrně finančně náročné.

Po otevření dveří řidiče kriminalistický technik dále provedl prohlídku sedadla řidiče, kde nezjistil žádnou viditelnou stopu, a proto zde zajistil ze sedáku sedadla řidiče pachovou stopu číslo 2, což je stopa latentní.

Vzhledem k tomu, že středový panel vozidla byl tvořen z lesklého nepórovitého plastu, technik se zde pokusil zviditelnit daktyloskopické stopy možného pachatele. K tomu volil postup tzv. oprášením, které se provádí za pomoci daktyloskopického štětce a jemně mletého hliníkového prášku, argenterátu. Takto se technikovi podařilo zviditelnit a zajistit na daktyloskopickou fólii daktyloskopický otisk, který byl zajištěn v prostoru před řadicí pákou a označen jako daktyloskopická stopa č. 3.

Dále byla, a to na středovém panelu v prostoru odcizeného autorádia s navigací, vyhledána a totožně zajištěna daktyloskopická stopa č. 4. Kriminalistický technik ohledal i další části napadeného vozidla, ale jiné kriminalistické stopy nenalezl.

V 16:10 hod. bylo ohledání místa činu ukončeno, poškozený si zajistil vozidlo proti průniku nepovolané soby uzamčením zámků všech dveří vozidla. Poté se hlídka společně s kriminalistickým technikem a poškozeným p. Novákem přesunula na Obvodní oddělení PČR v Semilech, kde byla celá věc administrativně zadokumentována, zejména

byl sepsán protokol o podání vysvětlení a protokol o ohledání místa činu a následně byly panu Novákovi kriminalistickým technikem odebrány na daktyloskopickou kartu jeho otisky prstů a dlaní, které následně posloužily jako kontrolní otisky domácí osoby, aby mohly být následně porovnány se zajištěnými kriminalistickými stopami.

Vzhledem ke zjištěným skutečnostem byla celá věc kvalifikována policejním orgánem OO PČR Semily jako přečin krádeže podle ustanovení § 205 odst. 1 písm. b) Trestního zákoníku.

Ze strany kriminalistického technika byly daktyloskopické stopy s označením č. 3 a 4 odeslány k porovnání na OKTE v Ústí nad Labem, společně s kontrolními otisky pana Nováka.

Dne 03. 03. 2020 OO PČR obdrželo výsledky expertizního identifikačního zkoumání v oboru kriminalistické daktyloskopie k výše uvedenému případu. Kriminalistický expert OKTE Ústí nad Labem zaslal vyhotovené expertizní zkoumání, v jehož závěru uvedl, že **byla dovršena individuální identifikace mezi stopou č. 3 a již evidovanými otisky v systému AFIS-BIS, a to s otiskem pravého ukazováku osoby: Jiří Šedivý, nar. 19. 19. 1980, bytem Semily, ul. Kadlečkova 52.** Jinak řečeno došlo ke ztotožnění daktyloskopické stopy č. 3 s již evidovanými otisky dříve trestané osoby, které byly uloženy před tímto trestným činem do policejního systému AFIS-BIS.

Dotyčný muž byl místně příslušným policistům známý pro svou kriminální minulost, v níž převládala různá majetková trestná činnost, zejména krádeže vloupáním do motorových vozidel. Proto policisté OO PČR Semily ještě téhož dne provedli šetření k této osobě v místě jejího bydliště, kde bylo zjištěno, že se zde již asi měsíc nezdržuje. Proto Šedivého vyhlásili v celostátním pátrání.

Vzhledem k výše uvedenému jednoznačnému důkazu policisté OO PČR Semily dne 05. 03. 2020 provedli opětovné šetření v místě bydliště, kde dotyčný nebyl opět zastížen. Avšak při návratu na služebnu tohoto muže uviděli a kontaktovali jej v 09.15 hod. na chodníku v ul. Liberecká 36, kde se procházel.

Po ověření jeho totožnosti mu bylo sděleno, že je zadržen pro podezření ze spáchání majetkové činnosti a že bude eskortován k policejnímu orgánu na OOP Semily. Zároveň byl policisty poučen o svých právech, byla provedena prohlídka osoby na zbraň, nasazena pouta dozadu. Muž byl poté naložen do vozidla na zadní sedadlo za místo spolujezdce, jeden z policistů si sedl vedle něj, poučil ho o způsobu

přepravy na policejní služebnu a v 09:25 hod. jej autohlídka předvedla na OO PČR Semily.

Věc byla realizována ve zkráceném přípravném řízení. Zadržený Jiří Šedivý dobrovolně k danému skutku podal vysvětlení, kde se na základě předestřených důkazů doznal ke spáchání tohoto přečinu. Jako důvod odcizení autorádia s navigací uvedl, že potřeboval peníze na hraní automatů. Šedivému bylo sděleno podezření ze spáchání přečinu krádeže a následně byl vyslechnut jako osoba podezřelá.

Šedivý byl vyzván, aby se podrobil identifikačním úkonům do systému FODAGEN, kde již měl 10 let starý záznam. Proto, aby byl tento záznam aktualizován, byly znovu vyhotoveny fotografie obličeje a postavy podezřelého, byly mu opětovně sejmuty otisky prstů a dlaní, které se odeslaly k založení do systému AFIS, a byl mu také odebrán bukální stěr k provedení kriminalistické genetické expertizy, jejíž výsledky budou založeny a porovnány v systému „Národní databáze DNA“.

Pro prokázání trestné činnosti Šedivého byly rozhodující výsledky identifikačního zkoumání v oboru kriminalistická daktyloskopie, ve kterém expert uvedl, že se podařilo ztotožnit daktyloskopickou stopu č. 3 z místa činu s již evidovaným daktyloskopickým otiskem prstu pravé ruky výše uvedeného. Lze tak konstatovat, že pokud by srovnávací materiál Šedivého, tedy již vyhotovená daktyloskopická karta s jeho otisky prstů a dlaní neexistoval, objasnění tohoto případu by bylo složitější a rozhodně by trvalo zřejmě neúměrně dlouho.

Jako poslední úkon v tomto případě ze strany policistů OO PČR Semily byla sepsána závěrečná zpráva o výsledku zkráceného přípravného řízení a se spisovým materiálem odeslána na Okresní státní zastupitelství v Semilech. Dozorující státní zástupce na základě prostudování spisového materiálu sepsal návrh na potrestání. Následně pak ve stání před soudem dostal Šedivý nepodmíněný trest odnětí svobody na dobu jednoho roku s povinností uhradit poškozenému škodu ve výši 19.000 Kč.

Lze tedy uvést, že kriminalistická daktyloskopie a kriminalistické identifikační zkoumání naplnily jeden ze svých hlavních významů, a to identifikaci osoby pachatele.

Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo vytvořit základní přehled o vybraných metodách kriminalistické identifikace, kterými jsou daktyloskopie a trasologie. Součástí tohoto cíle bylo uvést informace o jejich historickém vývoji, o metodách vyhledávání, zajišťování a dokumentace odpovídajících kriminalistických stop pro následné expertizní zkoumání a představit podmínky, za jakých lze kriminalistické daktyloskopické a trasologické stopy uložit do předmětných policejních sbírek a evidencí používaných na území České republiky. K dosažení vytyčeného cíle a tvorbě práce bylo využito odborné literatury a byly také využity metody analýzy, syntézy, dedukce, sběru dat i logického myšlení.

Tyto cíle byly naplněny, neboť cíle práce byly vytyčeny v první kapitole společně s metodami, které k vypracování práce byly využity. Druhá kapitola obsahuje rozbor základních kriminalistických pojmů, které jsou nutné definovat pro pochopení práce, jako celku. Ve třetí kapitole je objasněn pojem kriminalistická identifikace, jsou zde uvedeny osobnosti kriminalistiky, které zásadním způsobem ovlivnily daktyloskopii a trasologii a jsou zde uvedeny metody, postupy a prostředky využívané v kriminalistickém identifikačním zkoumání. Čtvrtá kapitola obsahuje rozbor pojmu kriminalistická stopa, je zde prezentováno dělení kriminalistických stop podle předem stanovených hledisek. Pátá kapitola obsahuje informace o možnostech individuální identifikace osob podle daktyloskopických stop, jsou zde uvedeny metody, postupy a prostředky, kterými se získávají kriminalistické daktyloskopické stopy z místa činu a od konkrétních osob a popsán proces kriminalistické identifikace osob podle otisků či vtisků papírných linií. V šesté kapitole je prezentován postup před a během kriminalistického trasologického identifikačního zkoumání. Je zde provedeno rozdělení kriminalistických trasologických stop, představeny metody, postupy a prostředky k jejich získávání a jsou zde uvedeny objekty, které jsou předmětem takové identifikace. Sedmá kapitola obsahuje rozbor jednoho reálného případu z policejní praxe, kde jsou uvedeny postupy a aplikace kriminalistických metod pro identifikační zkoumání a také jsou zde prezentovány výsledky takového zkoumání.

Na základě výše uvedených poznatků, které jsou v práci prezentovány, je nutno uvést, že metody a postupy využívané v kriminalistické identifikaci se v průběhu let neustále vyvíjejí, avšak pachatelé trestné činnosti jsou často o krok dále. Při výkonu povolání na OO PČR v Semilech se zdejší policisté setkávají s pácháním trestné činnosti

denně, ale ustanovit bezpečně osobu pachatele není snadná věc. Je to bezesporu zapříčiněno tím, že není dostatek odborně vyškolených pracovníků, odpovídajících technických prostředků a moderní techniky sloužící k vyhledání a zajištění kriminalistických stop, čímž by mohlo dojít ke snadnějšímu objasnění trestných činů. Právě nedostatek takových odborníků přímo na místě činu, nedostatek moderních technických prostředků a vybavení, kterým by bylo možné vhodné kriminalistické stopy vyhledat a zajistit, vedou k tomu, že objasněnost trestné činnosti se pohybuje okolo 35 %. Je nutné připustit, že policie má před sebou nesporně ještě hodně práce, kterou by mohla daleko více eliminovat nápad trestné činnosti v jednotlivých regionech České republiky.

Seznam použitých zdrojů

Literární zdroje

1. CHMELÍK, Jaroslav a kolektiv. *Rukověť kriminalistiky*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2005. 536 s. ISBN 80-86898-36-9.
2. KONRÁD, Zdeněk a Jiří STRAUS. *Kriminalistika: teorie, metodologie a metody kriminalistické techniky*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2014. 318 s. ISBN 978-80-7380-535-7.
3. MUSIL, Jan; Zdeněk KONRÁD a Jaroslav SUCHÁNEK. *Kriminalistika*. Praha: Nakladatelství C. H. Beck, 2001. 512 s. ISBN 80-7179-362-0.
4. MUSIL, Jan, Zdeněk KONRÁD a Jaroslav SUCHÁNEK. *Kriminalistika*. 2. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Nakladatelství C. H. Beck, 2004. Beckovy mezioborové učebnice. 583 s. ISBN 80-7179-878-9.
5. PORADA, Viktor. *Kriminalistika (teorie, metody, metodologie)*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2014. 464 s. ISBN 978-80-7380-490-9.
6. STRAUS, Jiří. *Kriminalistická technika*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2005. Vysokoškolské učebnice. 414 s. ISBN 80-86898-18-0.
7. STRAUS, Jiří. *Kriminalistická technika*. 3. rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2012. 448 s. ISBN 978-80-7380-409-1.
8. STRAUS, Jiří. *Kriminalistika, kriminalistická technika (pro kurz kriminalistických expertů)*. Praha: Vydavatelství PA ČR, 2004. 301 s. ISBN 80-7251-165-3.
9. STRAUS, Jiří. *Úvod do kriminalistiky*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2004. Vysokoškolské učebnice. 175 s. ISBN 80-86473-82-1.
10. STRAUS, Jiří a Viktor PORADA. *Kriminalistická daktyloskopie*. Praha: Vydavatelství PA ČR, 2005. 288 s. ISBN 80-7251-192-0.
11. STRAUS, Jiří a Viktor PORADA. *Kriminalistická trasologie*. Praha: Katedra kriminalistiky Policejní akademie České republiky, 2004. 288 s. ISBN: 80-7251-160-2
12. STRAUS, Jiří a František VAVERA. *Dějiny kriminalistiky*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2012. 441 s. ISBN 978-80-7380-370-4.
13. VICHLENDÁ, Milan. *Kriminalistika I. díl – Úvod do kriminalistiky a kriminalistická technika*, 1. vyd. Holešov, Tiskárna SPŠ MV v Holešově, 2003. 68 s. ISBN 80-6925-624-1.

Seznam zkratk

IOS LBK – Integrované operační středisko Libereckého kraje

KÚ – Kriminalistický ústav

OČTR – orgány činné v trestním řízení

OKTE – Oddělení kriminalistické techniky a expertiz

OO PČR – Obvodní oddělení Policie České republiky

RZ – registrační značka

Seznam obrázků

Obrázek 1	Druhy daktyloskopických markantů	38
Obrázek 2	Ukázka daktyloskopické karty	42