

**VYSOKÁ ŠKOLA EVROPSKÝCH A REGIONÁLNÍCH  
STUDIÍ, O. P. S., ČESKÉ BUDĚJOVICE**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**KRIMINALISTICKÁ IDENTIFIKACE OSOB  
V SOUČASNÉ KRIMINALISTICKÉ PRAXI**

**Autor práce:** Lukáš Sobotka, DiS.  
**Studijní obor:** Bezpečnostně právní činnost ve veřejné správě  
**Forma studia:** kombinovaná  
**Vedoucí práce:** JUDr. Jan Bouchal  
**Katedra:** Katedra právních oborů a bezpečnostních studií

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

Souhlasím, aby práce byla uložena v knihovně Vysoké školy evropských a regionálních studií v Českých Budějovicích a zpřístupněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění.

.....

Děkuji vedoucímu bakalářské práce JUDr. Janu Bouchalovi za cenné rady, připomínky a metodické vedení mé práce.

## ABSTRAKT

SOBOTKA, L. *Kriminalistická identifikace osob v současné kriminalistické praxi : bakalářská práce*. České Budějovice : Vysoká škola evropských a regionálních studií, o. p. s., 2011. 57 s. Vedoucí bakalářské práce : JUDr. Jan Bouchal.

**Klíčová slova:** individuální identifikace, individuálnost, kriminalistická identifikace, kriminalistická identifikace osob, totožnost.

Práce pojednává o kriminalistice jako vědě, kriminalistické stopě, kriminalistické identifikaci a významných osobnostech historie kriminalistiky. Následně práce analyzuje jednotlivé současné metody kriminalistické identifikace osob, popisuje zajišťování stop a srovnávacího materiálu a jejich znalecké zkoumání a vyhodnocování na specializovaných pracovištích Policie České republiky a následně popisuje jejich účinnost. V závěru práce ukazuje některé nově se rozvíjející metody kriminalistické identifikace osob a pojednává o současné právní úpravě s případnými návrhy de lege ferenda pro její doplnění. Cílem bakalářské práce je uvést ucelený přehled metod kriminalistické identifikace osob v současné kriminalistické praxi.

## ABSTRACT

SOBOTKA, L. *Criminalistic Identification of Persons in Current Practice of Criminalistics : Bachelor thesis*. České Budějovice : The College of European and Regional Studies, o. p. s., 2011. 57 p. Supervisor : JUDr. Jan Bouchal.

**Key words:** individual identification, individuality, criminalistic identification, criminalistic identification of persons, identity.

This bachelor thesis deals with the branch of criminalistics as a part of science, criminalistic print, criminalistic identification and well-known personalities from the history of this subject area. Consequently, the paper analyses contemporary criminalistic ways in which people could be identified; it also outlines the methods of locking prints and comparative material and their expert examination and interpreting which could be carried out at the specialized workplaces of the Police of the Czech Republic. Furthermore, it describes the effect of the examples mentioned above. In the conclusion there are indicated some of the newly developed methods of criminalistic identification of persons, also focusing on the contemporary legal regulations with prospective suggestions “de lege ferenda”. The aim of this bachelor thesis is to give a comprehensive survey of the methods of criminalistic identification of persons in current practice of criminalistics.

# OBSAH

Úvod.....	8
1 Cíl a metodika bakalářské práce .....	9
2 Úvod do kriminalistiky .....	10
2.1 Pojem a předmět kriminalistiky .....	10
3 Kriminalistická stopa .....	11
3.1 Pojem kriminalistické stopy .....	11
3.2 Dělení kriminalistických stop.....	11
3.3 Hodnota kriminalistické stopy.....	12
3.4 Význam kriminalistické stopy.....	12
4 Kriminalistická identifikace .....	13
4.1 Pojem kriminalistické identifikace .....	13
4.2 Základní principy kriminalistické identifikace.....	13
4.3 Druhy kriminalistické identifikace .....	13
4.4 Formy kriminalistické identifikace.....	14
4.5 Objekty kriminalistické identifikace .....	14
4.6 Stádia kriminalisticko-identifikačního zkoumání .....	14
4.7 Způsoby kriminalisticko-identifikačního zkoumání .....	15
5 Historie kriminalistické identifikace osob .....	16
6 Metody kriminalistické identifikace osob.....	18
6.1 Portrétní identifikace .....	18
6.1.1 Definice .....	18
6.1.2 Popis osoby .....	18
6.1.2.1 Úřední popis osoby .....	19
6.1.2.2 Laický popis osoby .....	19
6.1.3 Nejčastěji využívané způsoby vytvoření portréту osoby podle popisu.....	19
6.1.3.1 Metoda skládaného portréту - identikit.....	19
6.1.3.2 Využitím výpočetní techniky.....	19
6.1.4 Trojdílná kriminalistická fotografie .....	20
6.2 Daktyloskopie.....	20
6.2.1 Definice .....	20
6.2.2 Vyhledávání stop.....	20
6.2.3 Zajišťování stop .....	21
6.2.4 Zajišťování srovnávacího materiálu.....	21
6.2.5 Daktyloskopování pachatelů .....	21
6.2.6 Zkoumání stop a srovnávacího materiálu .....	21
6.2.7 Vyhodnocování stop a srovnávacího materiálu .....	22
6.2.8 Informační systémy.....	22
6.2.8.1 AFIS.....	22
6.2.8.2 Eurodac .....	22
6.3 Kriminalistická biologie .....	23
6.3.1 Definice .....	23
6.3.2 Úvod.....	23
6.3.2.1 DNA.....	23
6.3.2.2 Nejčastější zdroje DNA .....	24
6.3.3 Vyhledávání stop.....	24
6.3.4 Zajišťování stop .....	25
6.3.5 Zajišťování srovnávacího materiálu.....	26

6.3.6	Zkoumání stop a srovnávacího materiálu .....	26
6.3.7	Vyhodnocování stop a srovnávacího materiálu .....	28
6.3.8	Informační systémy .....	29
6.3.8.1	Národní databáze DNA .....	29
6.3.8.2	FODAGEN .....	30
6.3.9	Kriminalistická antropologie .....	30
6.4	Trasologie .....	31
6.4.1	Definice .....	31
6.4.2	Vyhledávání stop .....	31
6.4.3	Zajišťování stop .....	31
6.4.4	Zajišťování srovnávacího materiálu .....	32
6.4.5	Zkoumání a vyhodnocování stop a srovnávacího materiálu stop nohou ..	32
6.4.6	Informační systémy .....	32
6.4.6.1	TRASIS .....	32
6.4.6.2	LUCIA .....	32
6.5	Kriminalistická odorologie .....	33
6.5.1	Definice .....	33
6.5.2	Zajišťování stop .....	33
6.5.3	Zajišťování srovnávacího materiálu .....	34
6.5.4	Pachová identifikace .....	34
6.6	Kriminalistická audioexpertíza .....	35
6.6.1	Definice .....	35
6.6.2	Stopy .....	35
6.6.3	Srovnávací materiál .....	35
6.6.4	Zkoumání a vyhodnocování stop a srovnávacího materiálu .....	36
6.7	Expertíza ručního písma a písemného projevu .....	36
6.7.1	Definice .....	36
6.7.2	Stopy .....	36
6.7.3	Srovnávací materiál .....	37
6.7.4	Zkoumání a vyhodnocování stop a srovnávacího materiálu .....	37
7	Vyhodnocení účinnosti metod kriminalistické identifikace osob .....	38
7.1	Příklady z praxe Policie České republiky .....	40
8	Nově se rozvíjející metody kriminalistické identifikace osob .....	43
9	Právní úprava problematiky kriminalistické identifikace osob .....	45
9.1	Současná právní úprava .....	45
9.1.1	Prokázání totožnosti .....	45
9.1.2	Získávání osobních údajů pro účely budoucí identifikace .....	45
9.1.3	Ohledání místa činu .....	46
9.1.4	Prohlídka těla a jiné podobné úkony .....	46
9.1.5	Prohlídka a pitva mrtvoly a její exhumace .....	47
9.1.6	Zajišťování srovnávacího materiálu .....	47
9.1.7	Informační systémy Policie České republiky .....	47
9.1.8	Odborná vyjádření, znalecké posudky .....	48
9.2	Návrh doplnění současné právní úpravy de lege ferenda .....	48
	Závěr .....	50
	Seznam použitých zdrojů .....	51
	Seznam zkratk .....	55
	Seznam obrázků a tabulek .....	56
	Seznam příloh .....	57

## Úvod

Kriminalistická identifikace osob a s tím související právní úprava je již několik let aktuální téma, protože na základě odborných vyjádření, popř. znaleckých posudků lze obviněného usvědčit nebo naopak zprostit obvinění. Velmi často diskutované téma je například odebírání bukalních stěrů od osob ve výkonu trestu odnětí svobody, které pro genetickou expertízu probíhalo od r. 2007, neméně pak téma samotné Národní databáze DNA, kterou hlouběji upravují pouze interní akty Policie České republiky, nikoliv zákon. Dalším problémem v praxi je například zajištění srovnávacích vzorků při kladení odporu osoby podezřelé nebo obviněné. Takovéto vzorky jsou např. v daktyloskopii mnohdy neupotřebitelné a tím samozřejmě nevyhodnotitelné.

Téma bakalářské práce Kriminalistická identifikace osob v současné kriminalistické praxi jsem si zvolil z důvodu aktuálnosti tématu již po několik let, stálému vývoji metod kriminalistické identifikace osob a současné, řekl bych pro praxi stále částečně nedostačující, právní úpravě.



# **1 Cíl a metodika bakalářské práce**

Cílem bakalářské práce je analyzovat současné metody kriminalistické identifikace osob v praxi, ukázat nově se rozvíjející metody a uvést současnou právní úpravu s případnými návrhy de lege ferenda pro její doplnění.

Cílem práce v žádném případě není uvést celkové možnosti a postupy jednotlivých metod kriminalistické identifikace osob v policejní praxi.

## 2 Úvod do kriminalistiky

### 2.1 Pojem a předmět kriminalistiky

Kriminalistika je samostatný vědní obor, který slouží k ochraně občanů a státu před trestnou činností tím, že zkoumá a objasňuje zákonitosti vzniku, zániku, vyhledávání, zajišťování, zkoumání a využívání kriminalistických stop a kriminalisticky relevantních skutečností a vypracovává podle potřeb trestního zákoníku<sup>1</sup> a trestního řádu<sup>2</sup> metody, postupy, prostředky a operace pro předcházení, vyšetřování a odhalování trestné činnosti.<sup>3</sup>

Kriminalistika rovněž využívá i mnoho dalších vědních oborů, jakými jsou např. fyzikálně matematické a technické obory, biologie, biomechanika a další.

Předmětem kriminalistiky, jako vědecké disciplíny, je zkoumání dvou okruhů zákonitostí, a to:

1. vzniku a zániku kriminalistických stop a jiných kriminalisticky relevantních informací,
2. vyhledávání, zajišťování, zkoumání a využívání kriminalistických stop a jiných kriminalisticky relevantních informací, které zkoumají tyto objekty:
  - trestné činy a jejich následky,
  - pachatelé trestných činů a jejich činnost,
  - činnost Policie České republiky, soudů, státních zastupitelstev, znalců a znaleckých úřadů,
  - oběti trestných činů<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Česko. Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník, ve znění pozdějších předpisů, (dále jen Trestní zákoník).

<sup>2</sup> Česko. Zákon č. 141/1961 Sb., o trestním řízení soudním, ve znění pozdějších předpisů, (dále jen Trestní řád).

<sup>3</sup> STRAUS, J. a kol. *Úvod do kriminalistiky*. 2. rozšířené vydání. Plzeň : Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2006, s. 7. ISBN 80-86898-95-4.

<sup>4</sup> STRAUS, J. a kol. *Úvod do kriminalistiky*. 2. rozšířené vydání. Plzeň : Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2006, s. 7-8. ISBN 80-86898-95-4.

## 3 Kriminalistická stopa

### 3.1 Pojem kriminalistické stopy

„Za kriminalistickou stopu je považována každá změna v materiálním prostředí nebo ve vědomí člověka, která příčinně nebo alespoň místně nebo časově souvisí s vyšetřovanou událostí, obsahuje kriminalisticky nebo trestněprávní relevantní informaci a je zjistitelná a informace z ní využitelná pomocí přístupných kriminalistických, přírodovědných a technických metod, prostředků a postupů.“<sup>5</sup>

### 3.2 Dělení kriminalistických stop

Kriminalistické stopy, které vznikají na místě činu, se dělí na paměťové a materiální.

- **paměťová stopa** – vzniká během probíhající události ve vědomí člověka (závisí na schopnosti člověka skutek vnímat<sup>6</sup>, uchovat a dále reprodukovat, rovněž závisí na okolním prostředí);
- **materiální stopa** – vzniká vzájemným působením dvou objektů a utváří obraz o skutku, jeho průběhu, pachateli, použitých nástrojích apod.;

Za zmínku stojí i speciální druh kriminalistických stop, kterými jsou stopy počítačové.

Materiální stopy se dále dělí na statické, dynamické, plošné a objemové. Toto záleží na charakteru jejich vzniku. Statické stopy plošné mohou být navrstvené nebo odvrstvené, statické objemové pak vtisky. Dynamické stopy plošné vznikají posunutím objektů, dynamické objemové stopy jsou např. rýhy apod.

Materiální stopy mohou obsahovat informace o:

- a) Vnitřní stavbě objektu  
(stopy biologické, chemické, ...)
- b) Vnější stavbě objektu  
(stopy daktyloskopické, trasologické, balistické, ...)

---

<sup>5</sup> STRAUS, J. a kol. *Úvod do kriminalistiky*. 2. rozšířené vydání. Plzeň : Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2006, s. 79. ISBN 80-86898-95-4.

<sup>6</sup> Vnímání člověka závisí především na jeho schopnostech, věku, psychickém stavu i jiných okolnostech.

- c) Funkčních a dynamických vlastnostech  
(stopy chůze, ručního písma, ...)
- d) Sdruženou informaci, tzn., že kriminalistická stopa obsahuje informace alespoň ze dvou předešlých skupin zároveň  
(např. trasologický otisk vytvořený krví).<sup>7</sup>

### 3.3 Hodnota kriminalistické stopy

Hodnota kriminalistické stopy je založena na možnosti identifikace objektu, který stopu vytvořil a zjištění dalších kriminalisticky významných informací, které pomohou objasnit sedm kriminalistických otázek (kdo, co, kde, kdy, jak, čím, proč).

- **technická** hodnota kriminalistické stopy – schopnost stopy pomocí současných metod zjistit a zajistit;
- **taktická** hodnota kriminalistické stopy – schopnost stopy podat informace o pachateli, způsobu provedení atd.;
- **procesní** hodnota kriminalistické stopy – schopnost stopy být v trestním řízení důkazním prostředkem;

### 3.4 Význam kriminalistické stopy

„Význam kriminalistických stop pro kriminalistickou praktickou činnost spočívá obecně v tom, že výsledek jejich zkoumání umožňuje vytvořit si věrohodnou představu o celkové situaci a jednotlivých detailech, za kterých došlo k události trestného činu; vytvořit si představu o fyzických, mentálních vlastnostech pachatelů a o druhu a zvláštěnostech prostředků, jichž bylo použito v souvislosti s událostí trestného činu; identifikovat konkrétní objekt nebo zjistit jeho skupinovou příslušnost.“<sup>8</sup>

Individuální identifikace je hlavním cílem znaleckého zkoumání v oblasti kriminalistické identifikace osob. Na základě získaných výsledků lze obviněného usvědčit nebo naopak zprostit obvinění.

---

<sup>7</sup> PORADA, V. a kol. *Kriminalistika (úvod, technika, taktika)*. Plzeň : Aleš Čeněk, 2007, s 59-60. ISBN 978-80-7380-038-3.

<sup>8</sup> STRAUS, J. a kol. *Úvod do kriminalistiky*. 2. rozšířené vydání. Plzeň : Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2006, s. 137. ISBN 80-86898-95-4.

## 4 Kriminalistická identifikace

### 4.1 Pojem kriminalistické identifikace

„Jedná se o proces ztotožňování objektů podle kriminalistických stop a jiných zobrazení, ve kterém se hledá souvislost osoby nebo věci s kriminalisticky relevantní událostí.“<sup>9</sup>

### 4.2 Základní principy kriminalistické identifikace

Kriminalistická identifikace je založená na třech základních principech:

- **totožnost** – „individualizovaný vztah mezi dvěma nebo více odrazy jednoho a téhož objektu. Znamená rovnost objektu sama se sebou, jedná se o úplnou shodu dvou nebo více objektů“;<sup>10</sup>
- **individuálnost** – objekt je nositelem obecných a specifických vlastností, tudíž je individuální. Naprostá shodnost dvou objektů je vyloučena. Obecné vlastnosti jsou společné pro určitou skupinu objektů. Specifické vlastnosti mají nahodilý charakter, nebo to jsou markanty;
- **relativní stálost** – schopnost zkoumaného objektu uchovat si vlastnosti po určitou dobu při dodržení zásad pro vyhledávání, zajišťování, přepravu, manipulaci a uchovávání kriminalistických stop;

### 4.3 Druhy kriminalistické identifikace

Druhy kriminalistické identifikace se dělí podle toho, zda se kriminalisticko-technickým zkoumáním dospěje k individuální identifikaci či nikoliv. Pokud ne, říkáme, že se dospělo k identifikaci skupinové.

- **individuální identifikace** – stopa má tentýž souhrn identifikačních znaků jako zkoumaný objekt, jedná se o završenou (individuální) identifikaci;
- **skupinová identifikace** (nedovršená, druhová) – jde o zjištění pouze skupinové příslušnosti objektů;

---

<sup>9</sup> PORADA, V. a kol. *Kriminalistika (úvod, technika, taktika)*. Plzeň : Aleš Čeněk, 2007, s 72. ISBN 978-80-7380-038-3.

<sup>10</sup> PORADA, V. a kol. *Kriminalistika (úvod, technika, taktika)*. Plzeň : Aleš Čeněk, 2007, s 72. ISBN 978-80-7380-038-3.

Rozdělní kriminalistické identifikace podle objektů:

- **kriminalistická identifikace osob** – stopu vytvořila osoba;
- **kriminalistická identifikace věcí** – stopu vytvořila věc;

#### 4.4 Formy kriminalistické identifikace

Forma kriminalistické identifikace závisí na subjektu, který identifikaci provádí. Dělí se na identifikaci znaleckou a identifikaci laickou.

- **znalecká identifikace** – neboli expertíza, nejčastěji používaná forma kriminalistické identifikace, prováděná znalcem pomocí vědecko-technických metod v rámci Policie České republiky na OKTE<sup>11</sup> nebo KÚ Praha<sup>12</sup>, kde výsledkem je znalecký posudek nebo odborné vyjádření, které jsou upraveny trestním řádem<sup>13</sup>;
- **laická identifikace** – prováděna osobou poškozenou nebo svědkem, tzv. rekogniční identifikace<sup>14</sup>;

#### 4.5 Objekty kriminalistické identifikace

- **ztotožňovaný objekt** (identifikovaný) – souvisí s kriminalisticky relevantní událostí. Je to takový objekt, který vytvořil kriminalistické stopy nebo se v nich odrazil a dále každý objekt, u kterého je předpoklad, že se v kriminalistické stopě odrazil, což je třeba prověřit. Jedná se o osoby, věci a zvířata;
- **ztotožňující objekt** (identifikující) – odráží vlastnosti identifikovaných objektů. Pomocí identifikujícího objektu identifikujeme osoby, věci a zvířata. Dělí se na kriminalistické stopy a srovnávací materiály;<sup>15</sup>

#### 4.6 Stádia kriminalisticko-identifikačního zkoumání

Nejčastěji používaná forma kriminalistické identifikace je prováděná znaleckým zkoumáním, dělí se na tři stádia.

---

<sup>11</sup> Odbor kriminalistické techniky a expertíz Policie České republiky správ krajů a správy hl. m. Prahy.

<sup>12</sup> Kriminalistický ústav Praha Policie České republiky.

<sup>13</sup> § 105 - § 111 Trestního řádu.

<sup>14</sup> Rekognice je založena na principu znovupoznání objektu.

<sup>15</sup> STRAUS, J. a kol. *Úvod do kriminalistiky*. 2. rozšířené vydání. Plzeň : Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2006, s. 145-146. ISBN 80-86898-95-4.

- **příprava** – zjištění a zajištění kriminalistických stop a srovnávacího materiálu nejčastěji kriminalistickým technikem. Znalec se seznámí se stopou, srovnávacím materiálem a přiloženém dožádání o vypracování kriminalistické expertízy;
- **vlastní zkoumání** – zkoumání kriminalistických stop, jejich identifikace a vyhodnocení výsledků;

Vlastní zkoumání se dělí na dvě stádia. První stadium je tzv. oddělené zkoumání, kdy se odděleně zkoumá nejdříve zajištěná kriminalistická stopa a teprve následně srovnávací materiál. Druhé stádium se nazývá srovnávací. Lze ho provést několika způsoby.<sup>16</sup>

- **závěr** – musí obsahovat informace o zjištěné shodě či nikoliv, být jednoznačný, stručný a srozumitelný. V případě, že nelze vyslovit jednoznačný závěr, uvádí se jeho pravděpodobnost;

#### 4.7 Způsoby kriminalisticko-identifikačního zkoumání

Způsoby, jimiž se srovnávají identifikační znaky obsažené v kriminalistické stopě s identifikačními znaky srovnávacího materiálu.

- **položení vedle sebe** – stopa a srovnávací materiál se položí vedle sebe a za použití technických prostředků dochází k jejich zkoumání a srovnání. Dokumentace se provádí fotograficky, zobrazením srovnávaných objektů s vyznačením a popisem shodných identifikačních znaků;
- **překrytí zobrazení** – stopa a srovnávací materiál se za pomoci technických prostředků překryjí tak, že shodné identifikační znaky se překrývají. Využívá se při identifikaci zobrazení složitých tvarů;
- **spojení zobrazení** – zobrazení stopy a srovnávacího materiálu se spojí tak, že na sebe plynule navazují. Nejčastěji využíváno při kriminalistické identifikaci věcí v oboru mechanoskopie a balistiky, dále při srovnávání dynamických stop – sešinutí;
- **geometrické měření** – se používá v případech, kdy lze změřit vzdálenosti různých bodů, měří se rovněž i úhly, které jejich spojnice svírají, např. při expertíze ručního písma nebo zkoumání stop lidské lokomoce;
- **skládání částí** – tento způsob se nejvíce využívá při skládání útržků listinných dokumentů;<sup>17</sup>

<sup>16</sup> Viz. kapitola 4.7 Způsoby kriminalisticko-identifikačního zkoumání.

<sup>17</sup> STRAUS, J. a kol. *Úvod do kriminalistiky*. 2. rozšířené vydání. Plzeň : Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2006, s. 154-156. ISBN 80-86898-95-4.

## 5 Historie kriminalistické identifikace osob

Zakladatelem antropometrie, později novináři přejmenované na tzv. „Bertillonáž“, byl francouzský úředník Louis Alphonse Bertillon (\* 23.4.1853 - † 13.2.1914). Bertillon zavedl do policejní praxe metodu individuální identifikace dospělých osob s trestnou minulostí na základě měření jednotlivých částí těla za předpokladu, že některé jednotlivé délky se u dospělých osob v průběhu života nemění. Bertillon poměřoval 11 částí lidského těla, a to: výšku těla ve stoje, výšku těla v sedě, šířku rozpětí paží, délku hlavy, šířku hlavy, délku pravého ucha, šířku pravého ucha, délku prostředníku levé ruky, délku předloktí levé ruky, délku levého chodidla a barvu očí, kdy matematická pravděpodobnost výskytu dvou osob se stejnými rozměry se rovnala poměru 1 : 4191304.

Dále Bertillon zavedl do policejní praxe systém evidence zločinců pro rychlejší identifikaci recidivistů a doplnil jej o přesný a podrobný popis obličeje a k jednotlivým identifikačním kartám později přikládal i fotografie tří poloh hlavy – tvář zepředu, ze strany a z boku. K tomuto účelu sám také navrhl a zkonstruoval speciální polohovací židli, jejíž obdoba je používána při fotografování podezřelých dodnes. Dále stanovil zásady pro fotografování místa činu a mrtvoly.<sup>18</sup>

Významným českým fyziologem se stal Jan Evangelista Purkyně (\* 18.12.1787 - † 28.7.1869), který studoval stavbu lidské kůže, funkci a tvarové charakteristiky papilárních linií a jako prvním se podařilo popsat základní vzory papilárních linií. V roce 1823 napsal významné dílo v dějinách daktyloskopie „Comentatio de examine physiologico organi visus et systematis cutanei“, v překladu Rozprava o fyziologickém zkoumání orgánů zrakové a kožní soustavy.

Užitím daktyloskopie na počátku 20. století byla „Bertillonáž“ zrušena.

V roce 1901 se podařilo německému lékaři Paulu Uhlenhuthovi (\* 7.1.1870 - † 13.12.1957) rozlišit lidskou krev od zvířecí pomocí imunologických reakcí.

Historicky významným dnem pro kriminalistickou genetiku byl 23. leden 1988, kdy byl uznán vinným a odsouzen na doživotí Colin Pitchfork za dvě znásilnění a vraždy mladých dívek v Narborough v Leicestershire. Zasloužil se o to britský genetik

---

<sup>18</sup> JEDLIČKA, M. *Louis Alphonse Bertillon* [online]. 2003 [cit. 27. prosince 2010]. Dostupné na World Wide Web: <<http://www.vpsmvbrno.cz/muzeumzla/bertilon/bertilon.html>>.



Alec Jeffreys, jehož metoda genetické expertízy zvaná „DNA fingerprinting“, nebo také „genetic fingerprinting“<sup>19</sup> byla využívána po následující roky jako důkaz, na jehož základě bylo možné osoby usvědčit nebo naopak zprostit obvinění.

První Československý vrah, který byl na základě genetické analýzy usvědčen a odsouzen na 23 let do vězení, byl Milan Lubas.

Dne 27. června 1990 okolo 7:30 hod. byla nalezena zavražděná studentka Masarykovy univerzity v Brně na toaletě Pedagogické fakulty. Usmrcena byla více jak třemi desítkami bodnými a bodno-řeznými ranami. Na místě činu bylo při ohledání zajištěno několik krevních stop, u kterých bylo provedeno sérologické vyšetření<sup>20</sup>, ale podezřelý a oběť měli stejnou krevní skupinu, což k vyšetřování nepomohlo. Pozdější analýzou DNA na katedře genetiky a molekulární chemie Přírodovědné fakulty Univerzity Komenského v Bratislavě byl stanoven DNA profil, který byl porovnán s DNA profilem Milana Lubase. Profily se shodovaly. Odsouzený se při činu pořezal na ruce, kterou měl ještě v době zadržení poraněnou. Při domovní prohlídce byly nalezeny džíny a ponožky pachatele s krevními stopami zavražděné. Lubas zanedlouho po uvěznění spáchal ve výkonu trestu sebevraždu.<sup>21</sup>

---

<sup>19</sup> Genetic fingerprinting, v překladu se jedná o „genetický otisk prstu“.

<sup>20</sup> Sérologické vyšetření se používá obecně k rozlišení lidské krve od zvířecí, dále k zjištění krevní skupiny a druhu krve.

<sup>21</sup> JEDLIČKA, M. *Milan Lubas – sexuální agresor a vrah* [online]. 2004 [cit. 27. prosince 2010]. Dostupné na World Wide Web: <<http://www.vrazi.cz/?item=milan-lubas-sexualni-agresor-a-vrah&category=lubas-milan>>.

## 6 Metody kriminalistické identifikace osob

Základním cílem kriminalistické identifikace osob je individualizace objektu – osoby. Podaří-li se danou osobu ztotožnit, říkáme, že se dospělo k individuální identifikaci osoby.

Ne vždy se ale podaří osobu dle zajištěných kriminalistických stop úplně ztotožnit – identifikovat, to znamená, že se sice shoduje v několika znacích, ale tyto znaky netvoří neopakovatelný soubor informací a tím tedy nedochází k individuální identifikaci osoby. Dochází pouze k nedovršené kriminalistické identifikaci, tzv. určení skupinové příslušnosti. K tomuto jevu často dochází z důvodu, že zajištěné kriminalistické stopy na místě činu neobsahují dostatek identifikačních znaků k provedení identifikačního zkoumání.

Kriminalistická identifikace osob se provádí několika metodami v závislosti na zajištěných kriminalistických stopách. Počet zajištěných stop na místě činu se může lišit podle závažnosti a charakteru tohoto činu. Kriminalistický technik je vyškolen k tomu, aby zajistil stopy a srovnávací materiál v co nejvyšší kvalitě a mohlo tak následovat identifikační zkoumání a individualizace objektu – ztotožnění osoby. Ne vždy se ale podle zajištěných kriminalistických stop podaří osobu ztotožnit. Většina pachatelů<sup>22</sup> již v dnešní době používá různé ochranné pomůcky, v největší míře to jsou rukavice, a samozřejmě se snaží zanechat na místě činu co možná nejméně kriminalistických stop.

### 6.1 Portrétní identifikace

#### 6.1.1 Definice

„Portrétní identifikace je vědní obor kriminalistické techniky zabývající se zkoumáním zákonitostí vnějších znaků osoby a rozpracováním metod a prostředků na zjišťování totožnosti osob podle jejich vnějších znaků pro potřeby kriminalisticko-bezpečnostní praxe.“<sup>23</sup>

#### 6.1.2 Popis osoby

Popis osoby slouží např. jako prostředek při pátrání po osobách.

<sup>22</sup> Pojem pachatel je zakotven v § 22 – § 27 Trestního zákoníku a v § 113 Trestního zákoníku.

<sup>23</sup> PORADA, V. a kol. *Kriminalistika: (úvod, technika, taktika)*. Plzeň : Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2007, s. 105. ISBN 978-80-7380-038-3.

### 6.1.2.1 Úřední popis osoby

Úřední popis osoby vyhotovuje úřední osoba, policista nebo osoba k tomu proškolená, za užití pomůcek jako např. vzorkovnice barvy vlasů, typy tvarů obličeje, nosu, uší, čela, vousů apod. Tento má za cíl co nejpřesněji a nejděrohodněji popsat pachatele. V úředním popisu se uvádí tělesná výška, hmotnost, postava, stáří, zdánlivé stáří, obličej, vlasy, čelo, oči, nos, ústa, rty, vousy, zuby, řeč, tetování, zvláštní znamení a jiné.

### 6.1.2.2 Laický popis osoby

Laický popis osoby (nejčastěji pachatele) podává laik – poškozený, svědek atd. úřední osobě – policistovi při výslechu či jejím prvotním vytěžení. Vyslýchající je vyškolený k tomu, aby získal od laika co nejděrohodnějši popis a tento dále převedl na popis úřední. Na kvalitě laického popisu má podstatný vliv situace, za které byla osoba pozorována, tzn. denní či noční doba, čas pozorování, vzdálenost, ale také stres, věk osoby atd. Tyto vlivy dělíme na subjektivní a objektivní.

## 6.1.3 Nejčastěji využívané způsoby vytvoření portrétu osoby podle popisu

### 6.1.3.1 Metoda skládaného portrétu - identikit

V policejní praxi se jedná již o zastaralou metodu pro vytvoření portrétu osoby podle popisu. Výhodou je, že není zapotřebí znalost počítačových programů k tvorbě popisu. Jednotlivé obličejové části a jejich modifikace jsou nakresleny na označených průsvitných fóliích, které se na sebe postupně skládají, a tím vznikne celkový portrét osoby.

### 6.1.3.2 Využitím výpočetní techniky

Pomocí výpočetní techniky a programu PORIDOS (PORtrétní IDentifikace OSob) sestaví úřední osoba portrét. PORIDOS obsahuje databáze obličejových částí, které se postupně volí a tím vzniká portrét osoby.



Obr. 1: identikit neznámého pachatele<sup>24</sup>

<sup>24</sup> POLICIE ČR. *Identikit neznámého pachatele*. IS Telefoto. 2011.

### 6.1.4 Trojdílná kriminalistická fotografie

Trojdielná kriminalistická fotografie se používá pro dokumentování vzhledu pachatelů a ukládá se do systému FODAGEN<sup>25</sup>, kde slouží k následným identifikačním úkonům společně s daktyloskopickými otisky a profilem DNA. Dále se fotografuje celá postava a zvláštní znamení (tetování, jizvy apod.)

## 6.2 Daktyloskopie

### 6.2.1 Definice

„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 zákonitostí jejich vzniku, vyhledávání, zajišťování a zkoumání s cílem identifikovat osobu, která otisky vytvořila.“<sup>26</sup>

„Z praktického kriminalistického hlediska bylo nezbytné v daktyloskopii prokázat její jedinečné a nezpochybnitelné využití pro individuální identifikaci osob. Bez potřebných důkazů by nebylo její uplatnění v kriminalistické praxi možné. Exaktně bylo potřebné prokázat především individuálnost, neměnnost a neodstranitelnost obrazců papilárních linií.“<sup>27</sup>

### 6.2.2 Vyhledávání stop

Daktyloskopické stopy jsou nejčastěji vyhledávané stopy na místě činu. Ve většině případů se jedná o stopy latentní. Vyhledávání těchto stop závisí na podmínkách, odhadu a zkušenostech kriminalistického technika. K vyhledání daktyloskopických stop slouží na místě činu nejčastěji umělé osvětlení a jemný hliníkový prášek zvaný argentorát. Méně časté metody zviditelnění daktyloskopických stop jsou chemické, fyzikální a fyzikálně-chemické.

---

<sup>25</sup> Viz. kap. 6.3.8.2 FODAGEN.

<sup>26</sup> STRAUS, J., PORADA, V. *Kriminalistická daktyloskopie*. 1. vyd. Praha : Policejní akademie České republiky, 2005. s. 49. ISBN 80-7251-192-0.

<sup>27</sup> PORADA, V. a kol. *Kriminalistika: (úvod, technika, taktika)*. Plzeň : Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2007, s. 101. ISBN 978-80-7380-038-3.

### **6.2.3 Zajišťování stop**

Zviditelněné daktyloskopické stopy na místě činu se nejprve zajistí fotograficky. Stopy zviditelněné pomocí prášků se zajistí na daktyloskopickou fólii, což je v současné době nejčastější způsob zajištění daktyloskopických stop. Další možností zajištění stop je in natura, které se využívá u složitějších povrchů, malých předmětů apod. Tyto jsou dále zviditelněny a zajištěny v laboratorních podmínkách na OKTE nebo KÚP.

### **6.2.4 Zajišťování srovnávacího materiálu**

Srovnávací materiál v podobě daktyloskopických otisků se provádí u tzv. domácích osob a nazýváme je kontrolní otisky domácích osob („KODO“). Otisky (jednotlivé prsty a dlaně) se snímají na čistý list papíru formátu A4 a v žádném případě nejsou ukládány do daktyloskopické sbírky AFIS<sup>28</sup>. Slouží pouze pro porovnání se zajištěnými stopami na místě činu a jejich případném vyloučení, o čem je nutné domácí osobu poučit.

### **6.2.5 Daktyloskopování pachatelů**

Daktyloskopování pachatelů (podezřelý, obviněný, obžalovaný, odsouzený) se provádí na daktyloskopickou kartu<sup>29</sup> za pomoci podložky, černě a válečku. Daktyloskopickou kartu je nutné čitelně vyplnit (na počítači, psacím stroji popř. hůlkovým písmem) a po sejmutí otisků také osobou podepsat. Otisky jsou ukládány do daktyloskopické sbírky AFIS a FODAGEN.

### **6.2.6 Zkoumání stop a srovnávacího materiálu**

Zkoumání stop a srovnávacích materiálů probíhá v daktyloskopické laboratoři na OKTE nebo KÚP a provádí je expert – daktyloskop za pomoci daktyloskopického komparátoru a jiných prostředků. Na daktyloskopickém komparátoru se několikanásobně zvětší zajištěná stopa a srovnávací materiál a daktyloskop vyhledá a porovná jednotlivé společné znaky – markanty.

---

<sup>28</sup> Viz. kap. 6.2.7.1 AFIS.

<sup>29</sup> Příloha č. 1a = obr. 2 – vzor daktyloskopické karty MV č. skl. 500 – líc.  
Příloha č. 1b = obr. 3 – vzor daktyloskopické karty MV č. skl. 500 – rub.

## 6.2.7 Vyhodnocování stop a srovnávacího materiálu

Daktyloskopické stopy se dělí na:

- **upotřebitelné** – obsahuje 10 a více shodných znaků – markantů, kdy lze vyslovit závěr, že se jedná o individuální identifikaci osoby,
- **částečně upotřebitelné** – obsahuje 7 – 9 shodných znaků, kdy lze vyslovit závěr, že ztotožňovaný objekt mohl vytvořit ztotožňující objekt (čím většího počtu nalezených shodných znaků – markantů dosáhneme, tím více se pravděpodobnost blíží individuální identifikaci osoby),
- **neupotřebitelné** – obsahuje 6 a méně shodných znaků; takovéto stopy se dále nezkoumají a nevyhodnocují.

## 6.2.8 Informační systémy

### 6.2.8.1 AFIS

AFIS (Automated Fingerprint Identification System) je automatizovaný daktyloskopický identifikační systém, který se v České republice využívá od r. 1994. Tento systém porovnává předložené otisky z uložených daktyloskopických karet a stop zajištěných na místě činu a ty nejpravděpodobnější předkládá daktyloskopovi - expertovi ke konečnému vyhodnocení a vyslovení závěru o totožnosti (individuální identifikaci) či nikoliv. Rychlost systému je v řádu několika málo minut a celková kapacita databáze je 800000 vložených daktyloskopických karet.

### 6.2.8.2 Eurodac

Eurodac je systém vytvořený pro účely azylové politiky, který se v ČR používá od 1. května 2004 na základě Dublinské úmluvy. Systém Eurodac obsahuje otisky žadatelů a azyl; cizinců, kteří nelegálně překročili hranice Evropské unie a cizinců, kteří se neoprávněně zdržují na území státu Evropské unie.

## 6.3 Kriminologická biologie

### 6.3.1 Definice

Kriminologická biologie je obor kriminologické techniky, jež je založen na aplikované biologii. Zabývá se vyhledáváním, zajišťováním, zkoumáním a vyhodnocováním lidského biologického materiálu, zvířecího a rostlinného původu.

### 6.3.2 Úvod

Kriminologická genetická expertíza se používá v policejní praxi k identifikaci osob pomocí deoxyribonukleové kyseliny, tzv. DNA. Při dodržení zásad pro vyhledávání, zajišťování, balení a přepravu kriminologických stop lze následným zkoumáním dosáhnout až individuální identifikace osob, což má v praxi velký význam při dokazování v trestněprávním procesu, při zjišťování totožnosti osob i osob pohřešovaných, mrtvol neznámé totožnosti a kosterních nálezů, a při mimořádných událostech, jako jsou např. teroristické útoky, hromadná neštěstí nebo přírodní katastrofy.

Genetická analýza je v současnosti nejvyžadovanější expertízou na Kriminologickém ústavu Praha. V minulých letech, v r. 2007, 2008 a 2009, bylo na KÚP zasláno celkem 22.008 resp. 17.676 a 16.604 dožádání o vypracování kriminologických expertíz a z toho 10.944 resp. 6.196 a 3.401 pouze na oddělení genetických expertíz.<sup>30</sup>

#### 6.3.2.1 DNA

Tělo člověka se skládá z jednotlivých buněk, které obsahují jádra. Jádro obsahuje genetický materiál ve formě deoxyribonukleové kyseliny, v anglickém názvu je to **deoxyribonucleic acid** = DNA. Tato kyselina je nositelkou dědičné genetické informace.

Její vzhled si lze představit jako pravotočivou dvoušroubovici spojenou mezi jednotlivými bázemi můstky. Jednotlivé nukleotidy jsou tvořeny fosfátem, deoxyribózou a nukleovou bází. Nukleové báze jsou čtyři, dvě purinové a dvě

---

<sup>30</sup> PEDLÍK, R. *Vyhodnocení činnosti Kriminologického ústavu Praha Policie České republiky za rok 2008*. Praha : Kriminologický ústav Praha Policie České republiky. 2009.  
VANČO, E. *Výroční zpráva za rok 2009*. Praha : Kriminologický ústav Praha Policie České republiky. 2010.

pyrimidinové. Purinové báze jsou adenin (A) a guanin (G) a báze pyrimidinové jsou thymin (T) a cytosin (C). Tyto se mezi sebou párují podle pravidla A-T a C-G.

### 6.3.2.2 Nejčastější zdroje DNA

Biologických materiálů je v lidském těle nespočet. Podle charakteru činu nebo události se na místě zajistí různé druhy biologických stop, které lze následně podrobit genetické analýze. Srovnávací materiál zajišťuje rovněž Policie České republiky, některé vzorky zajišťuje lékař nebo k tomu odborně vyškolený zdravotník. Jako neznámé biologické stopy se označují takové stopy, které nebyly ztotožněny se srovnávacím materiálem.

- **krev** – tekutina červenohnědé barvy, v živém těle zásobuje orgány živinami, mimo tělo postupně zasychá;

- **sliny** – tvoří se v dutině ústní pro zjednodušení polykání, uvolňují se při mluvení, po požití alkoholických nápojů nebo po kouření se jejich tvorba snižuje;

- **sperma** – viskózní tekutina bílé barvy, kterou muž vylučuje při orgasmu, skládá se ze spermií a spermatické tekutiny; DNA obsahují pouze spermie – pokud muž trpí závažnou poruchou jejich tvorby (aspermie), není z jeho spermatu možné stanovit profil DNA;

- dalšími, často se vyskytujícími zdrojovými materiály DNA jsou **kosti a kosterní nálezy, tkáně**, vlasy a chlupy (souhrnně nazývané jako **trichologický materiál**), **zuby a další**; vlasy a chlupy člověka lze ke zkoumání a vyhodnocení použít za předpokladu, že je zajištěn i jejich váček, který obsahuje buňku s „nukleonkou“;

### 6.3.3 Vyhledávání stop

Stopy lidského biologického původu jsou viditelné, částečně viditelné nebo i pouhým okem neviditelné. Vyhledání viditelných stop, jako je např. kaluž krve nebo torzo lidského těla, netvoří v praxi větší problém. Stopám menších rozměrů, jako je např. nedopalek cigarety, musíme věnovat větší pozornost. Stopy částečně viditelné nebo pouhým okem neviditelné musíme pomocí speciálních přípravků nebo světla nejdříve zviditelnit, nebo jejich přítomnost na místě odhadnout, např. sliny, epitelální buňky, zaschlé sperma a jiné.



#### 6.3.4 Zajišťování stop

Zajišťování stop lidského biologického původu je nutné provést tak, aby nedošlo k jejich kontaminaci a zároveň byl ochráněn i ten, kdo stopu zajišťuje, popř. další osoby oprávněné k jejich zkoumání. Veškerý lidský materiál biologického původu se považuje za potenciálně infekční. Kontaminace kriminalistické stopy znamená přenos jiného biologického materiálu do biologického materiálu kriminalistické stopy, např. dotykem holé pokožky, kýchnutím, zevním poraněním pokožky a další. Dále ze stopy hrozí nebezpečí infekce viru HIV, hepatitidy typu C a jiných. Proto je nezbytné použití ochranných pomůcek - minimálně sterilních rukavic. Při zkoumání pak ochranných oděvů atd.

Postupů k zajišťování stop je několik. Zajišťují se suché a vlhké stopy in natura, v tekutém stavu, v tuhém stavu, nebo stěrem předmětu, který nelze pro jeho charakter zajistit in natura. Suché stopy se zajišťují do papírových obálek – nikoliv do igelitových. Při zajištění vlhkých stop je nutné tyto dosušit a zamezit tak jejich degradaci vlivem působení bakterií ve vlhkém prostředí. Tekutiny a tuhý biologický materiál se zajišťují do zkumavek a dále do dalšího obalu. Zkumavky je pak nutné dále skladovat při předepsané teplotě. Kriminalistická stopa zajištěná stěrem se provede na tampón (vatová špejle), který se vrátí do obalu a následně se prostříhne a uloží do papírové obálky. Všechny druhy stop nesmí být vystaveny nadměrnému teplu, přímému slunečnímu záření, vlhkosti a chemikáliím.

Při ohledání místa činu je mezi jednotlivými biologickými stopami nutné vyměnit sterilní rukavice – rovněž hrozí kontaminace stopy.

Při balení biologických stop je nezbytně nutné dodržet zásadu odděleného balení všech stop, jinak hrozí vzájemná kontaminace. To platí ve všech případech, např. i při zajištění několika různých stop z krevních kapek, nebo nedopalků cigaret z popelníku, atd. To samé platí i pro srovnávací materiály. Samozřejmostí je nebalit stopy a srovnávací materiály dohromady. Další zásadou je balit stopy a srovnávací materiály do prodyšných obalů (např. papírové obálky, sáčky a krabice) a vše podrobně označit a popsat.

### 6.3.5 Zajišťování srovnávacího materiálu

Srovnávací materiál je nutné zajistit pro jeho porovnání se stopou a vyslovení závěru o identifikaci. V dnešní době je nejčastější srovnávací materiál bukální stěr, dále pak krev, vlasy nebo tkáň odebraná při pitvě.

**Bukální stěr** je stěr z dutiny ústní, resp. stěr vnitřní tvářové sliznice. Jedná se o neinvazivní odběr, který je dotčená osoba povinna strpět. K tomuto účelu se používá souprava „Ústní stěr – DNA“ vyvinutá na Kriministickém ústavu Praha, schválená hygienikem, která je uložena v neprodyšném obalu a obsahuje Návod k použití soupravy pro odběr srovnávacího vzorku, dvě odběrové tyčinky v obalu, rukavice, papírovou obálku, papírovou krabičku a tři samolepky KÚP, kterými se složená krabička nakonec přelepí. Při správném použití snižuje možnost kontaminace na úplné minimum.

Profil DNA získaný ze srovnávacího materiálu domácích osob není v žádném případě ukládán do Národní databáze DNA. Tento se po zpracování likviduje.

### 6.3.6 Zkoumání stop a srovnávacího materiálu

Pro forenzní účely se nejčastěji používá analýza jaderné DNA lidského původu. V případech velké degradace stopy, kdy není možné stanovit polymorfismy jaderné DNA, se používá analýza mitochondriální DNA (mt-DNA). Celé zkoumání je rozděleno do několika fází, poté následuje vyhodnocení a práce s Národní databází DNA. Veškerá práce s biologickým materiálem podléhá striktnímu dodržování zásad tak, aby nedošlo k jeho kontaminaci či degradaci. Používání ochranných pomůcek je nezbytné po celou dobu procesu.

Časová náročnost pro získání a porovnání DNA profilů je cca 6 hodin. Chemikálie používané ke stanovení jednoho profilu DNA stojí přibližně 1.000,- Kč. Skutečná cena na jeden vzorek je však mnohem vyšší, uvažujeme-li takové položky jako je amortizace přístrojů, spotřeba energií, platy zaměstnanců a jiné.

#### 1) Ohledání stop

Ohledání stop probíhá v místnosti pro ohledání biologických stop, které se říká „ohledovna“. Místnost má zdvojené dveře a okna, aby byla omezena kontaminace

z vnějších prostor. Zde se zajišťuje biologický materiál vhodný k analýze DNA ze zaslaných kriminalistických stop.



Obr. 4: místnost pro ohledání stop<sup>31</sup>



Obr. 5: ohledání stop<sup>31</sup>

## 2) Orientační testy

Orientační testy se provádí ke zjištění, zda se skutečně jedná o lidský biologický materiál, jako je např. lidská krev. V případě, že se testem zjistí, že se o lidský biologický materiál nejedná, k další fázi se již nepřistupuje.

## 3) Izolace DNA

Ze vzorku se pomocí sady chemikálií, označované jako izolační kit, vyizoluje čistá DNA. Izolace DNA z bukalního stěru nebo krve je jednodušší a časově méně náročná než izolace DNA např. z části kosti.

## 4) Amplifikace DNA

Amplifikace DNA, nebo-li namnožení jednotlivých úseků na množství, které lze dále analyzovat, se provádí na přístroji DNA cycler.



Obr. 6: DNA cycler<sup>31</sup>

## 5) Analýza DNA

Základní metodou využívanou pro forenzní účely je analýza tzv. krátkých tandemových repetit (STR – z anglického

Obr. 7: DNA sekventátor<sup>31</sup>



<sup>31</sup> STENZL, V. *Oddělení genetických expertíz*. Praha : Kriminalistický ústav Praha Policie České republiky. 2009.

překlada Short Tandem Repetition) na přístroji zvaném DNA sekventátor.

Pro forenzní účely jsou zkoumány pouze nekódující úseky lidského genomu zahrnující cca 95 % lidské DNA a nejsou v ní uloženy informace např. o zdravotním stavu člověka.

## 6) Odečet profilů

Výsledkem předešlých fází je graf, ze kterého je profil DNA odečten a zapsán do přehledné tabulky. Srovnávací vzorek většinou obsahuje všechny polymorfismy. Stopy mohou být degradované či kontaminované, což se projeví přítomností neúplných nebo smíšených DNA profilů. Polymorfismus je znak, který se v populaci vyskytuje v několika definovaných variantách a jeho četnost výskytu je stanovená.

### 6.3.7 Vyhodnocování stop a srovnávacího materiálu

POLYMORFISMUS	SROVNÁVACÍ VZOREK	ČÁSTEČNÝ PROFIL DNA ZE STOPY	PRAVDĚPODOBNOST NÁHODNÉ SHODY
Amelo	X/Y	X/Y	0,5
vWA	13/16	13/16	0,12
D8S1179	10/14	10/14	0,14
TPOX	8/11	8	0,23
FGA	22/24	-	-
D3S1358	16/18	16/18	0,09
TH01	6/9,3	- (6/9,3)	- (0,18)
D21S11	28/31	28/31	0,06
D18S51	16/20	- (16/20)	- (0,21)
Penta E	10/13	-	-
D5S818	10/12	-	-
D13S317	11/11	-	-
D7S820	10/10	10	0,17
D16S539	10/13	-	-
CSF1PO	9/12	-	-
Penta D	10/12	-	-

Tab. 1: DNA profil získaný ze stopy, srovnávací vzorek a pravděpodobnost náhodné shody, základní podklady pplk. Mgr. Vlastimil Stenzl.<sup>32</sup>

Ve výše uvedené tabulce se nachází úplný DNA profil srovnávacího vzorku, tzn., že jsou stanoveny všechny polymorfismy v rámci sledovaného souboru znaků (15 + pohlaví). DNA profil získaný ze zajištěné kriminalistické stopy je neúplný – 6 (resp.

<sup>32</sup> STENZL, V., ŠIMKOVÁ, H. *Základy kriminalistické genetické analýzy*. Praha : Kriminalistický ústav Praha Policie České republiky, oddělení genetických expertíz. 2009.

8) polymorfismů + pohlaví, (v závorkách jsou pro příklad stanoveny další dva polymorfismy, ke kterým se dále vztahují všechny údaje v závorkách níže).

**Celková pravděpodobnost náhodné shody** se vypočítá tak, že mezi sebou vynásobíme „Pravděpodobnosti náhodné shody“. Výsledkem je desetinné číslo, v našem případě je to 0,000001773576, popř. (0,0000000670411728).

**Celková pravděpodobnost náhodné shody v procentech** se vypočítá tak, že „Celkovou pravděpodobnost náhodné shody“ vynásobíme stem. Tím dostaneme 0,0001773576, popř. (0,00000670411728).

**Pravděpodobnost**, že by se mohl shodovat částečný profil DNA získaný ze stopy se srovnávacím vzorkem se vypočítá tak, že jedničku vydělíme „Celkovou pravděpodobností náhodné shody v procentech“, tzn. 5638, popř. (14,92 mil.).

Závěrem můžeme říci, že v našich uvedených případech je verze obžaloby 5638 krát, popř. 14,92 milionkrát pravděpodobnější než verze obhajoby.

Pravděpodobnost náhodné shody (RMP z angl. překladu Random Match Probability) znamená, že ve skupině přibližně  $10^{18}$  osob se tento DNA profil objeví pouze jedenkrát. Takto početná teoretická skupina mnohonásobně přesahuje počet lidí žijících na Zemi.

Pravděpodobnost náhodné shody  $1:10^{10}$  je některými právními systémy považována za teoretickou hranici pro dosažení individuální identifikace pomocí profilu DNA.

### **6.3.8 Informační systémy**

#### **6.3.8.1 Národní databáze DNA**

Národní databáze DNA (ND DNA) je policejní expertizní a informační systém, který je rozdělen do dvou částí. Jednu část tvoří tzv. CODIS (COmbined DNA Index System), který obsahuje databázi vložených DNA profilů. Tento systém poskytla České republice americká FBI<sup>33</sup>. Druhou částí je tzv. INFO DNA, které obsahuje osobní údaje osob, resp. údaje o stopách. Národní databáze DNA umožňuje vkládat, uchovávat a porovnávat profily DNA osob zajištěných z kriminalistických stop a dále profily DNA

---

<sup>33</sup> FBI, celým názvem Federal Bureau of Investigation, nebo-li Federální úřad pro vyšetřování, s hlavním sídlem ve Washingtonu DC.

srovnávacích vzorků. Tyto dvě databáze (CODIS a INFO DNA) jsou spolu propojeny přes alfanumerický kód, tzv. identifikátor. V ND DNA jsou data vedena pod číslem jednacím.

ND DNA je provozována na Kriminologickém ústavu Praha. Vkládat a porovnávat DNA profily mohou však všechna OKTE (se sídly v Kladně, Ústí nad Labem, Plzni, Českých Budějovicích, Brně, Hradci Králové a Ostravě).

ND DNA upravují interní akty řízení Policie České republiky. Právní problematika vedení ND DNA je poměrně složitá a v současné době probíhá debata zainteresovaných stran o dalších možných úpravách legislativního rámce.

#### **6.3.8.2 FODAGEN**

Informační systém FODAGEN (**FO**tografie, **DA**ktýloskopie, **GEN**etika) slouží k evidenci údajů o identifikaci osob na základě fotografií (třídílná kriminalistická fotografie, tetování, zvláštní znamení), popisu osob, daktyloskopických otisků a analýzy vzorku DNA (bukální stěr). IS FODAGEN upravují interní akty řízení Policie České republiky.

#### **6.3.9 Kriminalistická antropologie**

Část kriminalistické techniky, která se zabývá vyhledáváním, zajišťováním, zkoumáním a vyhodnocováním kostí a kosterních nálezů.

Kosterní nálezy se zajišťují shodně jako nálezy mrtvol neznámé totožnosti. K individuální identifikaci přispívají evidence hledaných a pohřešovaných osob, lékařské a stomatologické karty společně s rentgenovými snímky, části osobních věcí a zbytků oděvu, provedené šetření, vytěžení osob a další.

Identifikací u kosterního nálezu lze určit pohlaví především podle lebky, pánví, hrudní kosti a hlavice kosti pažní a stehenní. Tělesnou výšku lze určit z některých dlouhých kostí končetin, popř. pokud je známo pohlaví, lze pomocí tabulky s ohledem na délku dlouhých kostí vypočítat přibližnou tělesnou délku.

V případě nálezů lebky lze tuto porovnat s fotografií hledané či pohřešované osoby metodou superprojekce.<sup>34</sup>

Z kosterního materiálu lze stanovit profil DNA, záleží však na stupni degradace.

## **6.4 Trasologie**

### **6.4.1 Definice**

„Trasologie je obor kriminalistické techniky, který se zabývá vznikem, vyhledáváním, zajišťováním a zkoumáním stop nohou, obuvi, dopravních prostředků a stop dalších objektů podobného druhu, jako jsou části lidského těla (zuby, uši apod.), oděvů, předmětů, zvířat, apod., pokud tyto nejsou stopami mechanoskopickými nebo daktyloskopickými.“<sup>35</sup>

### **6.4.2 Vyhledávání stop**

Trasologické stopy jsou v kriminalistické praxi ve většině případů stopy latentní (stopy uší na dveřích při vloupání do bytů, stopy obuvi na podlaze apod.). Jedná se o plošné stopy – tzv. otisky. K vyhledání těchto trasologických stop slouží na místě činu nejčastěji umělé osvětlení a jemný hliníkový prášek zvaný argentorát. Vyhledávání těchto stop závisí na podmínkách, odhadu a zkušenostech kriminalistického technika. Objemové trasologické stopy – tzv. vtisky, jsou viditelné pouhým okem, jedná se např. o stopy nohou či obuvi v zemině, sněhu apod.

### **6.4.3 Zajišťování stop**

Zviditelněné plošné trasologické stopy se na místě činu nejprve zajistí fotograficky, dále na fólii, což je v současné době nejčastější způsob zajištění trasologických stop. Objemové trasologické stopy se rovněž nejprve zajišťují fotograficky a dále odlitím pomocí např. sádry, trasologického tmelu Dentalstone či Lukoprenu.

---

<sup>34</sup> Počítačové prolnutí nalezené lebky ve stejném úhlu s fotografií a jejich porovnání. Provádí se celkový superprojekční snímek, dále parciální superprojekční snímek s dělicí rovinou vertikální a parciální superprojekční snímek s dělicí rovinou horizontální.

<sup>35</sup> STRAUS, J., PORADA, V. a kol. *Kriminalistická trasologie*. Praha : Policejní akademie České republiky, Kriminalistický ústav Praha Policie ČR, 2004. s. 5. ISBN 80-7251-160-2.

#### **6.4.4 Zajišťování srovnávacího materiálu**

Srovnávací materiál v podobě trasologických otisků (stopy nohou) se provádí pomocí daktyloskopické černě na čistý arch papíru. V případě potřeby trojrozměrného srovnávacího materiálu se provádí odlitek. Kontrolní otisk ucha se provádí na černou fólii. Pro zajištění kontrolního otisku zubního oblouku se používá stomatologický vosk a dále sádra.

#### **6.4.5 Zkoumání a vyhodnocování stop a srovnávacího materiálu stop nohou**

„Mezi skupinově příslušné charakteristiky patří jednotlivé parametry jako délka a šířka nohy, tvar a postavení prstů, tvar a velikost paty, tvar klenby, metatarzálního rozhraní atd. Do určité míry jsou skupinovými charakteristikami dokonce i kuří oka a mozoly. Ve svém celkovém souhrnu však tyto tvarové skupinové charakteristiky jednoznačně identifikují chodidlo.

Ke stanovení individuální identifikace vedou samostatné individuální znaky, které se v otisku vyskytují, jako jsou různé jizvy, vrásky a jiné morfologické zvláštnosti, ať už jsou vrozené či získané.

V závislosti na množství a kvalitě otištěných skupinových znaků a velikosti otištěné plochy chodidla ve stopě či výskytu individuálních znaků, lze stanovit závěry zkoumání bosých nohou či nohou v ponožce v rozmezí od úplného vyloučení až po stanovení vysokého stupně pravděpodobnosti či individuální identifikace.“<sup>36</sup>

#### **6.4.6 Informační systémy**

##### **6.4.6.1 TRASIS**

Informační systém Trasis je sbírkou stop obuvi a je složen ze dvou propojených částí, kterými jsou „Katalog“ a „Sbírka stop“. Katalog obsahuje otisky podešví známé obuvi, sbírka stop obsahuje zajištěné úplné i neúplné upotřebitelné trasologické stopy podešví. Trasis je provozován na KÚP i OKTE.

##### **6.4.6.2 LUCIA**

Systém Lucia se používá ke zpracování a zkoumání trasologických stop a kontrolních otisků a na základě jejich porovnání lze vyslovit závěr o identifikaci.

---

<sup>36</sup> STRAUS, J., PORADA, V. a kol. *Kriminalistická trasologie*. Praha : Policejní akademie České republiky, Kriminalistický ústav Praha Policie ČR, 2004. s. 113. ISBN 80-7251-160-2.



## 6.5 Kriminologická odorologie

### 6.5.1 Definice

„Kriminologická odorologie se zabývá zkoumáním a identifikací osob a věcí podle pachu.“<sup>37</sup>

„Tělesný pach člověka je z hlediska svého složení směsí atomů a molekul nejrůznějších pachů a jeho zkoumání je mnohem obtížnější než zkoumání pachů jiných látek. Proto dosud neexistuje vědecká laboratorní metoda pro jednoznačnou analýzu lidského pachu a spolehlivou komparaci pachové stopy a srovnávacího pachového vzorku. Nebylo dosud prokázáno, které složky lidského pachu jsou pro konkrétní osobu individuální a které podléhají změnám během života i v důsledku měnícího se způsobu života. Dosud nedokážeme bezpečně oddělit vlastní tělesný pach člověka od pachů jeho prostředí. Individuální vlastnosti pachu člověka jsou dány jeho věkem, rasou, pohlavím, druhem postavy, pracovním a životním prostředím, nemocemi, užíváním léků, konzumací alkoholu, drog i používáním kosmetiky.“<sup>38</sup>

### 6.5.2 Zajišťování stop

Pachy jsou z hlediska svého složení neviditelné a v současné době je ani nelze žádným způsobem zviditelnit.

Zajištěné pachové stopy se dělí na zdroje pachu a pachové stopy. Zdroji pachu jsou objekty jako např. oděvy, osobní předměty, nástroje, zbraně apod. Tyto se zajišťují in natura do vhodných obalů, nejčastěji do utěsněných igelitových obalů či skleněných nádob. Pachové stopy jsou takové, které vznikly kontaktem se zdrojem pachu – nejčastěji osobou pachatele. Vyhledávání takových stop vyžaduje jisté zkušenosti a logické myšlení. Jeden z příkladů může být sedadlo řidiče při nálezů odcizeného vozidla. Taková to pachová stopa se zajišťuje pomocí tkaniny Aratex za striktně stanovených podmínek, aby nedošlo k zničení pachové stopy, popř. vytvoření nové pachové „stopy“. Pachová stopa se přenesla ze zdroje pachu, tedy autosedačky, na Aratex a tento je dále uchován v podobě pachové konzervy pro následné srovnání.

---

<sup>37</sup> MUSIL, J., KONRÁD, Z., SUCHÁNEK, J. *Kriminologika. 2. Přehracované a doplněné vydání*. Praha : C. H. Beck, 2004. s. 185. ISBN 80-7179-878-9.

<sup>38</sup> PROTIVINSKÝ, M., KLVAŇA, K. *Základy kriminologiky*. 2. vydání. Praha : Armex publishing, 2007, s. 49. ISBN 978-80-86795-50-8.

V současné kriminalistické praxi se pachové stopy zajišťují jen zřídka.

Je třeba mít na mysli, že pachová stopa je většinou spjata i s jinými druhy kriminalistických stop, jako jsou např. daktyloskopické otisky, biologické stopy a jiné. V takových případech se zajišťuje jako první v pořadí stopa pachová, následně až stopy ostatní, přičemž nesmí dojít k jejich poškození, kontaminaci či úplnému zničení.

Molekuly a atomy pachů člověka unikají do prostoru a nebyly by zajistitelné, pokud by se neabsorbovaly do mikroskopicky malých šupinek odumřelé lidské kůže, které z člověka volně spadávají. Pokud je zajištěna pachová stopa společně s šupinkou s „nukleonkou“, lze jí rovněž použít i k analýze DNA.

### 6.5.3 Zajišťování srovnávacího materiálu

Pro sejmутí srovnávacího vzorku pachové stopy se používají zásadně sterilní nástroje a pomůcky a provádí je výhradně proškolený policista stejného pohlaví jako je osoba, které je vzorek odebírán. Využívají se pachové konzervy, kde se tkanina přiloží osobě zpravidla na bok, po dobu 20 – 30 minut, a poté se uloží zpět do sterilní pachové konzervy, která se řádně označí.

„Aby se vyloučilo riziko vzniku zavlečení nesprávného spojovacího pachu mezi pachovým vzorkem osoby a pachovou stopou, nesmí být přítomna u odběru pachového vzorku osoba, která byla přítomna na místě snímání pachové stopy nebo se zúčastnila předběžných a prvotních úkonů, prováděných s osobou, které má být odebrán pachový vzorek! Je nutno tuto skutečnost před odběrem zkontrolovat podle trestního spisu.“<sup>39</sup>

### 6.5.4 Pachová identifikace

K pachové identifikaci se využívají služební psi. Porovnání pachových konzerv se provádí v uzavřené místnosti, kde pes načichá pachový vzorek a následně označí shodnou konzervu zalehnutím. Poté se pořadí pachových konzerv zamění a pes v označení pokračuje. Označí-li služební pes tři krát shodný vzorek, lze takovou to identifikaci považovat za průkaznou. Pokud není shoda zjištěna, porovnání je negativní.<sup>40</sup>

---

<sup>39</sup> STRAUS, J., KLOUBEK, M. *Kriminalistická odorologie*. Plzeň : Aleš Čeněk, 2010. s. 119. ISBN 978-80-7380-238-7.

<sup>40</sup> STRAUS, J. a kol. *Kriminalistická technika*. 2. vyd. Plzeň : Aleš Čeněk, 2008. s. 182 – 183. ISBN 978-80-7380-052-9.

Toto ale neznamená, že se osoba na místě činu nevyskytovala, ale pouze to, že její přítomnost na místě nelze pachovou identifikací prokázat.

Další metodou pachové identifikace je laboratorní chemická metoda zvaná plynová chromatografie, jejímž výsledkem je určení přítomnosti jednotlivých složek pachových látek.

## **6.6 Kriminalistická audioexpertíza**

### **6.6.1 Definice**

„Kriminalistická audioexpertíza je specifickou metodou kriminalistické praktické činnosti zabývající se zkoumáním lidského hlasu a dalších stop vzniklých ve zvukových záznamech, s cílem zjištění identity mluvící osoby, případně nahrávacího zařízení a dalších okolností, jež jsou v souvislosti s kriminalisticky relevantní událostí.“<sup>41</sup>

### **6.6.2 Stopy**

Stopami pro audioexpertízu jsou nahrávky různého druhu, nejčastěji však nahrávky z linek tísňového volání a telefonních přístrojů. Tyto nahrávky se většinou týkají vyhrožování o uložení nástražného výbušného systému nebo vydírání. Samozřejmostí je, že čím delší a kvalitnější nahrávka je předložena ke zkoumání, tím je to pro vyhodnocení a následnou identifikaci příznivější.

Nahrávka se před zasláním k expertíze nijak neupravuje a pokud možno se nepřehrává na jiné médium. Dodává se v pevném obalu, aby nedošlo při přepravě k jejímu poškození.

### **6.6.3 Srovnávací materiál**

Za srovnávací materiál se považují rovněž záznamy, v podobě ukázky řeči, zkoušky řeči a zkoušky hlasu.

Ukázky řeči jsou záznamy rozhovorů konkrétní osoby pořízené ve většině případů bez jejího vědomí.

---

<sup>41</sup> STRAUS, J. a kol. *Kriminalistická technika*. 2. vyd. Plzeň : Aleš Čeněk, 2008. s. 150. ISBN 978-80-7380-052-9.

Zkoušku řeči provádí s podezřelou osobou policista. Osoba se vyzve, aby vyprávěla svůj životopis, četla text, odpovídala na otázky apod.

Obsahem zkoušky hlasu s podezřelou osobou jsou celé věty nebo jejich části, které se vyskytují v zajištěné stopě.

#### **6.6.4 Zkoumání a vyhodnocování stop a srovnávacího materiálu**

Stopy a srovnávací materiál jsou v rámci Policie ČR zkoumány pouze na Kriminologickém ústavu Praha. Přístroje, na kterých se expertíza provádí, se nazývají sonografy a jejich výstupem je graf, který obsahuje údaje o charakteristikách lidského hlasu. Tento graf je následně expertem vyhodnocen a je vysloven závěr o shodě, neboli identifikaci osoby, či rozdílu.

### **6.7 Expertíza ručního písma a písemného projevu**

#### **6.7.1 Definice**

„Zkoumání ručního písma se zabývá písemným projevem člověka s cílem identifikace pisatele, tj. osoby, která text vytvořila.“<sup>42</sup>

Zkoumání jazykové stránky písemného projevu, má za cíl identifikaci autora na základě jazykovědného rozboru. Takto lze vyhodnocovat písemný projev všech tří druhů ručního písma dohromady i společně s textem vyhotoveným na počítači, psacím stroji apod.

#### **6.7.2 Stopy**

Stopami pro expertízu ručního písma jsou texty, kterými mohou být souvislé i nesouvislé jazykové projevy člověka, jako např. závěť, životopis, smlouvy, úřední dokumenty, podpisy, parafy apod.

Existují tři druhy ručního písma, a to: kurzívní, hůlkové a perličkové. Nejčastěji používaným je písmo kurzívní, na jehož výuku je již od základní školy kladen velký důraz. Hůlkové písmo obvykle používá k psaní nadpisů, jedná se o písmena velké abecedy. Perličkovým písmem je text napsaný písmeny malé abecedy.

---

<sup>42</sup> STRAUS, J. a kol. *Kriminologická technika*. 2. vyd. Plzeň : Aleš Čeněk, 2008. s. 111. ISBN 978-80-7380-052-9.

### **6.7.3 Srovnávací materiál**

Za srovnávací materiál pro expertízu ručního písma se považují ukázky písma a zkoušky písma.

Ukázky písma jsou písemnosti konkrétní osoby získané bez jejího vědomí.

Zkoušku písma provádí s podezřelou osobou policista. Osoba se vyzve k napsání srovnávacího materiálu – textu, v podobě diktátu, opisu textu, doplňování aj.

### **6.7.4 Zkoumání a vyhodnocování stop a srovnávacího materiálu**

Zkoumání a vyhodnocování stop a srovnávacích materiálů provádí expert na specializovaných pracovištích v rámci Policie ČR kvalitativní a kvantitativní metodou, kde se hodnotí a vzájemně porovnává řada znaků obecné i zvláštní roviny psaní. Ke zkoumání se používají prostředky jako měřítko, lupy, mikroskopy, přístroje na měření psací síly na hrotu psacího prostředku a jiné. Vlastní srovnání se provádí třemi způsoby, a to verbálně, fotograficky a nejčastěji pak graficky. V odborném vyjádření se expert vyjádří k identifikaci pisatele.

## **7 Vyhodnocení účinnosti metod kriminalistické identifikace osob**

První na místě činu nebo události je většinou oznamovatel, poškozený, lékař nebo řadový policista vykonávající hlídkovou nebo obchůzkovou službu. Každý z nich by si měl být vědom, že ochrana a nezhodnocení kriminalistických stop má velký význam pro zkoumání a vyhodnocení těchto stop a v následném řízení před soudem.

Pokud se na místě nachází osoba, které je nezbytné v zájmu ochrany života nebo zdraví poskytnout první pomoc nebo odborné lékařské ošetření, stává se toto z pochopitelných důvodů prioritou. Druhořadé je, že se v možné míře snažíme zachovat stopy pro následné úkony.

Policista vykonávající hlídkovou službu by měl vědět, jak na místě činu postupovat. V případě, že je vyslán na tísňové volání nebo je přítomen na místě činu, musí dodržovat následující zásady. Z bezpečnostních důvodů musí po příchodu zajistit celé místo činu, tzn. fyzicky projít a prohlédnout místnosti i jejich zákoutí, jako např. šatní skříně, úložné prostory postelí, nebo také sklepy a půdy, popř. zalesněné prostory a jiné. Už v tomto okamžiku musí policista dbát zvýšené opatrnosti a všimnout si možných kriminalistických stop nebo jejich místa nálezu předvídat a dále se snažit jejich uchování v takové podobě, ve kterých k nim přišel on sám. Z toho vyplývá používat ochranné prostředky jako např. sterilní rukavice, na nic zbytečně nesahat a s ničím nemanipulovat. Dále je na místě činu zakázáno jíst, pít, plivat, kouřit a dále je zapotřebí se na místě trestného činu vyhnout základním lidským potřebám. O tomto má policista povinnost poučit všechny zúčastněné osoby a v případě potřeby je i vykázat z místa činu. Ztotožnění všech osob je samozřejmostí. Ve venkovním prostředí je možné v nepříznivých podmínkách stopu vhodným způsobem zakrýt a uchránit ji tak před deštěm či sněhem.

Policisté provádějící ohledání místa činu, kriminalističtí technici, popř. stálá výjezdová skupina služby kriminální policie a vyšetřování jsou již specialisté, kteří mají k dispozici a používají pomůcky a profesionální vybavení pro plnění svých úkolů v požadované kvalitě.

Účinnost jednotlivých metod kriminalistické identifikace osob je úzce spjata s celým procesem již od vzniku kriminalistických stop na místě činu až po jejich zkoumání na specializovaných pracovištích Policie České republiky, kterými jsou

Odbory kriminalistické techniky a expertíz Policie České republiky správ krajů a správy hl. m. Prahy a Kriminalistický ústav Praha Policie České republiky.

Účinnost jednotlivých metod kriminalistické identifikace osob ovlivňuje především kontaminace, degradace či úplné zničení kriminalistické stopy, v jiných případech kvalita či rozsah textu či nahrávky apod. a dále kvalita zajištěného srovnávacího materiálu, která se u jednotlivých metod může výrazně lišit.

Při zajištění upotřebitelné kriminalistické stopy a kvalitního srovnávacího materiálu je účinnost jednotlivých metod kriminalistické identifikace osob velmi vysoká, vzhledem k nárokům na personální i materiální zajištění specializovaných pracovišť.

Mimo jiné, Kriminalistický ústav Praha Policie České republiky splnil akreditační kritéria podle normy ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 Posuzování shody – Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních zařízení a tím získal dne 1. listopadu 2007 osvědčení o akreditaci, které osvědčuje, že KÚP je způsobilý objektivně a nezávisle vykonávat činnosti uvedené v rozsahu předmětu akreditace a stal se tak mezinárodně uznávanou laboratoří.

<b>Oddělení</b>	<b>Došlo</b>	<b>Vyřízeno</b>	<b>Znal. pos.</b>	<b>Odb. vyj.</b>	<b>Ostatní</b>
GEN.	3401	8870	15	2586	6269
ANT. a BIO.	331	333	11	244	78
DKT (osoby)	4834	4786	0	11	4675
DKT (stopy)	2307	2284	12	343	1929

Tab. 2: Statistika došlých a vyřízených dožádání o znalecké zkoumání na KÚP.<sup>43</sup>

(vysvětlivky: GEN. = genetiky, ANT. a BIO. = antropologie a biologie, DKT (osoby) = daktyloskopické identifikace osob, DKT (stopy) = daktyloskopické identifikace stop, Znal. pos. = znalecký posudek, Odb. vyj. = odborné vyjádření)

<b>Výsledky znaleckých zkoumání</b>	<b>Celkový počet</b>
Skupinová příslušnost	1920
Zjištění příčiny	323
Jiná zjištění	1803
Individuální identifikace	6333
Počet identifikovaných osob	23383

Tab. 3: Výsledky znaleckých zkoumání na KÚP a jejich počet.<sup>44</sup>

<sup>43</sup> VANČO, E. *Výroční zpráva za rok 2009*. Praha : Kriminalistický ústav Praha Policie České republiky. 2010. s. 25.

<sup>44</sup> VANČO, E. *Výroční zpráva za rok 2009*. Praha : Kriminalistický ústav Praha Policie České republiky. 2010. s. 26.

## 7.1 Příklady z praxe Policie České republiky<sup>45</sup>

### ND DNA přispěla k zjištění totožnosti vraha

V úterý 2. února 2010 zadržela pražská zásahová jednotka ve spolupráci s kriminalisty dvaapadesátiletého recidivistu u Ústecka, který byl podezřelý z loupežné vraždy sedmdesátiletého taxikáře ze dne 17. srpna 2009, která se stala U Dolnomlýnského rybníka v Praze - Kunraticích. Muž na základě dvou střelných poranění hlavy na místě podlehl. Pachatel poté vhodil tělo mrtvého muže do rybníka a jeho vozidlo zapálil. V okolí místa činu byla policisty zajištěna PET láhev, ze které byl později na KÚP stanoven profil DNA a porovnán s profily v Národní databázi DNA, ve které se shodoval s profilem již několikrát trestaného muže. Po zadržení se muž k činu doznal.<sup>46</sup>

### Ztotožnění neznámého kosterního nálezu

Dne 14.11.2003 bylo oznámeno operačnímu důstojníkovi Okresního ředitelství Policie České republiky v Prachaticích, že v lese Na Tobiášce na Kvildě v okrese Prachatice byly nalezeny lidské kosti, část čelisti a lidská lebka.

K prověření oznámení byla na místo vyslána výjezdová skupina OŘ PČR v Prachaticích, která toto potvrdila a na místo si dále přizvala soudního znalce z oboru soudního lékařství. Dalším ohledáním místa nálezu bylo nalezeno několik věcí, mimo jiné i zbytek obalu od nápoje zn. Toma s dobou spotřeby do 14.11.1997 a posilovací gumový kroužek. Soudní znalec na místě uvedl, že se jedná o „torzo kostry muže ve věku cca 20 až 25 let, které nenese stopy zevního hrubého násilí“.

Dne 18.11.2003 byla podle § 115 odst. 1 Trestního řádu nařízena prohlídka a pitva kosterního nálezu, která byla provedena na soudnělékařském oddělení nemocnice v Českých Budějovicích, přičemž znalcům bylo položeno několik otázek, byl přibrán i konzultant z oboru stomatologie. Dne 17.12.2003 byl vyšetřujícím policejním orgánům doručen pitevní protokol, ve kterém bylo sděleno, že „lze usuzovat, že šlo o osobu stáří 30-40 let“.

---

<sup>45</sup> Uvedené příklady z praxe Policie ČR (Ztotožnění neznámého kosterního nálezu; Vražda spáchaná zvláště surovým způsobem) jsou zveřejněny se souhlasem plk. Ing. Pavla Koláře, CSc., současného ředitele Kriminalistického ústavu Praha Policie České republiky, který je vydavatelem Kriminalistického sborníku.

<sup>46</sup> SRNKOVÁ, P. *ND DNA přispěla k dopadení vraha* [online 27. prosince 2010]. Dostupné na intranetu <<http://krimiinfo.kup.pcr.cz/view.php?cisloclanku=2010020501>>



Policie České republiky dále prováděla šetření k nalezeným věcem a jejím výsledkem bylo zjištění, že ovocný nápoj zn. Toma, jehož část obalu byla nalezena v místě kosterního nálezu byl vyroben dne 12.11.1996.

Vyšetřující policisté dále rozhodli o dalším zkoumání kosterního nálezu na Odboru kriminalistické techniky a expertíz Správy jihočeského kraje v Českých Budějovicích a na Kriminalistickém ústavu Praha a dle ustanovení § 105 odst. 1 Trestního řádu byly dožádané útvary požádány o vypracování odborných vyjádření. V odborném vyjádření byl závěr, že se jedná o lebku muže ve věku 16 až 20 let. Toto tvrzení se však výrazně odlišuje od výsledku zkoumání soudních znalců.

Na základě provedených šetření a výsledku z OKTE a KÚ Praha došlo k vytipování pohřešovaných osob, což vedlo k mladíkovi z Jindřichova Hradce, po kterém bylo vyhlášeno celostátní pátrání dne 2.1.1997, v té době mu bylo 18 let. Byl zajištěn bukální stěr matky pohřešovaného. Na OKTE Policie České republiky v Českých Budějovicích byl porovnán DNA profil kosterního nálezu s DNA profilem matky pohřešovaného, a pravděpodobnost, že by náhodně vybraná žena sdílela s nalezeným mužským kosterním nálezem stejné znaky jako jeho matka, byla spočítána na 1 : 1750000. Dále byli požádáni antropologové z Kriminalistického ústavu Praha o provedení superpojekce, kterou byla potvrzena shoda nalezené lebky a fotografie pohřešovaného mladíka.

Nakonec vyšetřování byli vyslechnuti rodiče a bratr pohřešovaného mladíka, kteří při identifikaci zbytků věcí zemřelého poznali části oblečení a gumový posilovací kroužek, se kterým posiloval.

Příčinou smrti mladého muže bylo nejspíš podchlazení a vyčerpání při jeho zimní túře po Šumavských horách.<sup>47</sup>

### **Vražda spáchaná zvlášť surovým způsobem**

Dne 27.03.2004 bylo oznámeno na Obvodní oddělení Policie České republiky v Čimelicích, okr. Písek, pohřešování muže, který nenastoupil do zaměstnání a dále byl předán poznatek, že se uvedený měl předchozího dne ve večerních hodinách nacházet v místní restauraci.

---

<sup>47</sup> KOROUS, V., PANGL, J., MRÁZEK, M. *Ztotožnění neznámého kosterního nálezu*. Kriminalistický sborník 4/2005, Praha : Kriminalistický ústav Praha Policie ČR, 2005. s. 9-13.

Tato skutečnost byla neprodleně policií prověřena, došlo ke ztotožnění a vytěžení tří osob, které měli přijít s pohřešovaným v uvedené době v restauraci do kontaktu.

Dále byla Policie ČR vyrozuměna o nálezů pohřešovaného, který se nacházel na zahradě domu v blízkosti restaurace. Přivolaný lékař konstatoval smrt. Již pouhým pohledem na tělo zemřelého bylo patrné, že se s největší pravděpodobností jednalo o násilnou smrt. Ihned byl vyrozuměn operační důstojník Správy jihočeského kraje Policie České republiky České Budějovice a na místo byla vyslána krajská výjezdová skupina a znalci z oboru zdravotnictví, odvětví soudního lékařství. Na místě byly zajištěny stopy na těle zemřelého, včetně trasologických stop na jeho oděvu a v jeho okolí a mimo jiné i láhev od alkoholu. Dále bylo vytěženo několik dalších osob, z čehož vyplývalo, že útoku na poškozeného se měli dopustit 3 muži. Tito byli zadrženi a vyslechnuti a z jejich výpovědi dále vyplynulo, že se na útoku podílela i jistá žena, která byla následně rovněž zadržena. Dále byly zajištěny boty podezřelých a jejich oděvy, na kterých se nacházely krevní stopy. Pozdější analýzou DNA bylo prokázáno, že se jedná o krev zemřelého.

Na základě provedené soudní pitvy byla znalci v závěru uvedena mimo jiné příčina smrti a rozsah zranění.

Soudem první instance byli všichni obžalovaní uznáni vinnými pouze z trestného činu ublížení na zdraví s následkem smrti a to ve spolupachatelství a byli odsouzeni k nepodmíněnému trestu odnětí svobody ve výši 8 let a ženě byl uložen trest v délce trvání 7 let. Státní zástupce i obžalovaní se proti rozsudku odvolali a následně byli u odvolacího soudu uznáni vinnými z trestného činu vraždy spáchaného ve spolupachatelství a každému z nich byl uložen trest odnětí svobody v délce trvání 12 roků.

Velmi podstatné pro objasnění skutku a závěrečnému odsouzení všech uvedených osob bylo bezchybně provedené ohledání místa činu, provedení expertíz na specializovaných kriminalistických pracovištích Policie České republiky i vyjádření znalců z oboru zdravotnictví, odvětví soudního lékařství.<sup>48</sup>

---

<sup>48</sup> BUREŠOVÁ, R. *Vražda spáchaná zvlášť surovým způsobem*. Kriminalistický sborník 4/2005, Praha : Kriminalistický ústav Praha Policie ČR, 2005. s. 5-8.

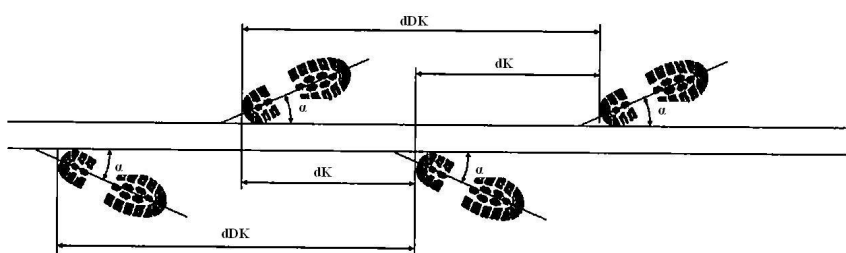
## 8 Nově se rozvíjející metody kriminalistické identifikace osob

Jednotlivé metody kriminalistické identifikace osob se stále zdokonalují, rozšiřují, vylepšují a rovněž se zvyšují i nároky na čas potřebný k vyhodnocení stop a srovnávacího materiálu. Dále je zde i zájem o zcela nové využití technologií, které mohou přispět k identifikaci osob a jejich zautomatizování a zavedení do praxe by bylo pro potřeby Policie České republiky velice přínosné.

Daktyloskopie využívá identifikační systém AFIS, který od svého uvedení do provozu umožňoval porovnávat pouze otisky prstů. Od srpna r. 2010 se používá modernizovaný systém AFIS-BIS, který mimo otisky prstů zpracovává i otisky dlaní.

Další směr, který je podrobně zkoumán, je biomechanický obsah trasologických stop lidské bipedální lokomoce, jež podává informaci o svalově-kosterním aparátu pachatele nebo jeho pohybovém chování a je projevem osvojeného a dynamického stereotypu člověka.<sup>49</sup>

Geometrické znaky biomechanického obsahu trasologických stop jsou délka a šířka stop obuvi, délka a šířka obuvi, délka a šířka bosé nohy, délka kroku pravé a levé nohy ( $dK$ ), délka pravého a levého dvojkroku ( $dDK$ ) a úhel pravé a levé stopy ( $\alpha$ ).



Obr. č. 8: náčrtek měření stop bipedální lokomoce<sup>50</sup>

Pro identifikaci osoby podle pohybu těla při chůzi lze využít průmyslových či bezpečnostních kamer instalovaných na veřejných prostranstvích či umístěných v jednotlivých budovách. Z uvedeného vyplývá, že identifikace osoby podle chůze

<sup>49</sup> STRAUS, J., VAVERA, F. *Dějiny československé kriminalistiky slovem i obrazem II*. 1. vydání. Praha : Police History, 2005. s. 136. ISBN 80-86477-28-2.

<sup>50</sup> STRAUS, J., PORADA, V. a kol. *Kriminalistická trasologie*. Praha : Policejní akademie České republiky, Kriminalistický ústav Praha Policie ČR, 2004. s. 125. ISBN 80-7251-160-2.

je neinvazivní metoda, protože pozorování je prováděno z určité vzdálenosti. Hlavní nevýhodou, se mimo jiné mohou stát různé typy oblečení.



Obr. č. 9: záběry pachatele a podezřelého<sup>51</sup>

Do budoucnosti by bylo velkým přínosem pro plnění úkolů Policie České republiky vytvoření a propojení městských kamerových systému s databází hledaných a pohřešovaných osob, které by na základě biometrik hlavy a obličeje automatizovaně rozpoznaly konkrétního jedince a tuto informaci neprodleně předali příslušnému operačnímu středisku PČR. Na místo by byla neprodleně vyslána policejní hlídka k provedení dalších opatření a do jejího příjezdu by byla osoba pomocí kamerového systému dále monitorována. Zde by za určitých podmínek mohl vznikat problém při nošení oděvních doplňků, jako např. šály, čepice apod.

Další metodou k ověření totožnosti pro potřeby PČR by rovněž mohli sloužit vlastnosti oční duhovky člověka, jejíž struktura je jedinečná a v čase relativně neměnná.

Již v roce 1987 si tuto myšlenku nechali patentovat oftalmologové Aran Safir a Leonard Flom.

V současné době se tento systém využívá v některých přístavech, letištích nebo věznicích.<sup>52</sup>

---

<sup>51</sup> STRAUS, J., JONÁK, J. *Kriminalistická a technická analýza bipedální lokomoce*. 1. vydání. Praha : Policejní akademie České republiky, 2007. s. 9. ISBN 978-80-7251-268-3.

<sup>52</sup> BITTO, O. *Šifrování a biometrika aneb tajemné bity a dotyky*. 1. vydání. Kralice na Hané : Computer Media, 2005. s. 136. ISBN 80-86686-48-5.

## **9 Právní úprava problematiky kriminalistické identifikace osob**

### **9.1 Současná právní úprava**

Kriminalistická identifikace osob je složitý proces dokazování, který se řídí primárně zákony, ale také mezinárodními dokumenty, a v rámci Policie České republiky je dále upraven interními akty řízení.

Především se však jedná o jednotlivá ustanovení ze z. č. 141/1961 Sb., o trestním řízení soudním (trestní řád), ve znění pozdějších předpisů a ze z. č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky, ve znění pozdějších předpisů.

#### **9.1.1 Prokázání totožnosti**

§ 63 zákona o Policii České republiky upravuje prokázání totožnosti a předvedení osoby k provedení úkonů směřujících ke zjištění její totožnosti.

Odstavec 4 uvádí, nelze-li totožnost předvedené osoby zjistit na základě sdělených údajů ani v dostupných evidencích, je policista oprávněn získat informace potřebné k jejímu ztotožnění snímáním daktyloskopických otisků, zjišťováním tělesných znaků, měřením těla, pořizováním obrazových, zvukových a jiných záznamů a odebíráním biologických vzorků umožňujících získání informací o genetickém vybavení.

Odstavec 5 uvádí, Nelze-li úkon podle odstavce 4 pro odpor osoby provést, je policista oprávněn tento odpor překonat. Způsob překonání odporu musí být přiměřený intenzitě odporu. Překonat odpor osoby nelze, jde-li o odběr krve nebo jiný obdobný úkon spojený se zásahem do tělesné integrity.

#### **9.1.2 Získávání osobních údajů pro účely budoucí identifikace**

Tomuto tématu se věnuje § 65 zákona o Policii České republiky, který vymezuje osoby, u kterých a jakým způsobem se úkony (snímání daktyloskopických otisků, odebírání biologických vzorků apod.) provádí.

Odstavec 2 uvádí, nelze-li úkon podle odstavce 1 pro odpor osoby provést, je policista po předchozí marné výzvě oprávněn tento odpor překonat. Způsob překonání odporu musí být přiměřený intenzitě odporu. Překonat odpor osoby nelze, jde-li o odběr krve nebo jiný obdobný úkon spojený se zásahem do tělesné integrity.

### 9.1.3 Ohledání místa činu

Postup před zahájením trestního stíhání upravuje § 158 TŘ.

Jak uvádí § 113 TŘ, ohledání se koná, mají-li být přímým pozorováním objasněny skutečnosti důležité pro trestní řízení.

Ohledání je vzhledem k svému charakteru považováno za neodkladný a neopakovatelný úkon, který definuje § 160 odst. 4 TŘ.

Nestanoví-li zákon jinak, o každém úkonu trestního řízení se sepíše protokol, jehož náležitosti jsou uvedeny v § 55 TŘ.

Při ohledání místa činu kriminalistický technik vyhledává a zajišťuje kriminalistické stopy a při tom postupuje především podle Závazného pokynu policejního prezidenta č. 100/2001 ke kriminalistickotechnické činnosti Policie České republiky, ve znění Závazného pokynu policejního prezidenta č. 84/2004 a Závazného pokynu policejního prezidenta č. 20/2007, který je určen pouze „pro vnitřní potřebu“ Policie České republiky.

### 9.1.4 Prohlídka těla a jiné podobné úkony

§ 114 odst. 1 TŘ uvádí, že prohlídce těla je povinen se podrobit každý, je- i nezbytně třeba zjistit, zda jsou na jeho těle stopy nebo následky trestného činu. Není-li prohlídka těla prováděna lékařem, může jí provést jen osoba téhož pohlaví.

Pod pojmem každý se dle trestního řádu rozumí podezřelý, obviněný, obžalovaný a odsouzený, ale i poškozený, svědek či zúčastněná osoba.

§ 114 dále definuje podobné úkony, jako např. zkoušku krve, odběr biologického materiálu apod.

§ 114 odst. 4 TŘ uvádí, že nelze-li úkon podle odstavců 1 až 3 (§ 114 TŘ) pro odpor podezřelého nebo obviněného provést a nejde-li o odběr krve nebo jiný obdobný úkon spojený se zásahem do tělesné integrity, je orgán činný v trestním řízení oprávněn po předchozí marné výzvě tento odpor překonat; policejní orgán potřebuje k překonání odporu podezřelého předchozí souhlas státního zástupce. Způsob překonání odporu musí být přiměřený intenzitě odporu.

§ 114 odst. 5 TŘ uvádí, že o povinnosti podle předchozích odstavců je třeba onu osobu poučit s upozorněním na následky nevyhovění, s odkazem na § 66 TŘ –

Pořádková pokuta, podezřelý nebo obviněný se poučí také o možnosti postupu podle odstavce 4.

### **9.1.5 Prohlídka a pitva mrtvoly a její exhumace**

§ 115 TR mimo jiné uvádí, že vznikne-li podezření, že smrt člověka byla způsobena trestným činem, musí být mrtvola prohlédnuta a pitvána.

Soudní pitvu nařizuje orgán činný v trestním řízení, o provedení zdravotní pitvy rozhoduje lékař.

### **9.1.6 Zajišťování srovnávacího materiálu**

Zajišťování srovnávacího materiálu upravuje § 114 TR.

Usnesení Vrchního soudu v Praze vedené pod sp. zn. 7 To 49/96 toto dále vykládá, že povinnost strpět úkony směřující ke zjištění totožnosti osoby jsou povinny i osoby, jejichž totožnost je již známa (tzv. domácí osoby; poznámka autora).

### **9.1.7 Informační systémy Policie České republiky**

Provozování databází Policie České republiky a jiné činnosti prováděné v souvislosti s těmito databázemi upravují interní akty řízení policejního prezidenta a interní akty řízení ředitele Kriministického ústavu Praha Policie České republiky.

Dle § 2 zákona o Policii České republiky je jedním z úkolů PČR předcházet trestné činnosti.

Dle § 60 ZoPČR Policie zpracovává informace včetně osobních údajů, v rozsahu nezbytném pro plnění svých úkolů.

Dle § 79 ZoPČR může Policie ČR zpracovávat osobní údaje včetně citlivých údajů bez souhlasu osoby, jíž se tyto údaje týkají, pokud je to nezbytné pro plnění jejích úkolů.

Zákon, který upravuje práva a povinnosti při zpracování osobních údajů je z. č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů.

### **9.1.8 Odborná vyjádření, znalecké posudky**

Odborná vyjádření, znalecké posudky a znalce upravují §§ 105 – 111 TR a dále pak z. č. 36/1967 Sb., o znalcích a tlumočnících.

Specializovaná pracoviště Policie České republiky jako Kriminalistický ústav Praha Policie České republiky a Odbory kriminalistické techniky a expertíz Policie České republiky správ krajů a správy hl. m. Prahy vyhotovují odborná vyjádření podle § 105 TR popř. § 67 ZoPČR.

## **9.2 Návrh doplnění současné právní úpravy de lege ferenda**

Současná právní úprava týkající se kriminalistické identifikace osob obsahuje obecně dosti obsáhlá zákonná ustanovení. Celkovou strukturu doplňují interní akty Policie České republiky a judikatura Ústavního soudu.

Pro zcela jasný výklad pro podezřelé a obviněné bych navrhoval v § 114 zákona č. 141/1961 Sb., o trestním řízení soudním (trestní řád), ve znění pozdějších předpisů, upravit odstavce 4) tak, že jeho současné znění by mělo označení „písm. a)“ a dále uvést pod „písm. b)“ jako samostatné znění, vycházející ze Stanoviska Ústavního soudu vedeného pod Pl. ÚS –st30/10, toto: „Na úkony spočívající v sejmutí pachové stopy, odebrání vzorku vlasů a bukálního stěru, jejichž cílem je získání objektivně existujících důkazů pro forenzní vyšetřování, a které nevyžadují aktivní jednání obviněného či podezřelého, ale toliko strpení jejich provedení, nelze pohlížet jako na úkony, jimiž by byl obviněný či podezřelý donucován k ústavně nepřijatelnému sebeobviňování. K zajištění součinnosti obviněného či podezřelého při opatřování těchto důkazů je tudíž možno užít zákonných donucovacích prostředků.“.

Komentář k navrhovanému ustanovení by se shodoval se zněním bodu 24 a 25 odůvodnění uvedeného Stanoviska, ve znění: „Jedná se o postupy, jejichž provedení obviněný (podezřelý) pouze snáší, nejčastěji má toliko povinnost strpět zajištění objektivně existujícího vzorku hmoty. Tělo obviněného (podezřelého) je pasivním objektem ohledání, nevyžaduje se žádná jeho aktivní součinnost. Dostavení se a samotná účast na úkonu za "aktivní jednání" ve smyslu výše uvedeném považováno není. Konkrétně sejmutí srovnávacího vzorku pachu je prováděno několikaminutovým přiložením pachového snímače k tělu obviněného (podezřelého). Odběr vzorku vlasů se provádí odstřížením malé kštice vlasů, bukální stěr spočívá v setření povrchu vnitřní



plochy ústní dutiny tamponem ze sterilní normalizované odběrové soupravy, přičemž není nutné dotčené osobě otvírat ústa, ale pouze postačí "odchlípení" spodního rtu, který je následně z vnitřní strany setřen. Jedná se o tzv. neinvazivní metody odběru biologického materiálu, které jsou naprosto bezbolestné a nejsou spojeny s nebezpečím pro zdraví osoby, která se jim podrobuje. Všechny úkony si může provést osoba sama podle pokynů policisty, může je provést též policista nebo odborný zdravotnický pracovník. Úkony jsou po technické stránce detailně popsány v interních policejních předpisech, jsou zcela bezpečné, trvající několik málo minut a spojeny jen s nepatrným zásahem do fyzické integrity, nijak nezatěžují osobu ani po psychické stránce.“.

Dále do § 114 zákona č. 141/1961 Sb., o trestním řízení soudním (trestní řád), ve znění pozdějších předpisů vložit „odst. 6“, který by vycházel z Usnesení Ústavního soudu vedeného pod ÚS 2461/10, a uváděl: „Uložení pořádkové pokuty je nejmírnějším donucovacím prostředkem, který nesměruje k tomu, aby obviněný či podezřelý aktivně něco vykonal, nýbrž k tomu, aby se úkonu zúčastnil, přičemž ten nemusí nutně směřovat k potvrzení obvinění, nýbrž může sloužit i k vyvrácení obvinění či podezření konkrétní osoby z trestného činu a napomoci tak spravedlivému rozhodnutí ve věci.“.

Zajištění srovnávacích vzorků při kladení odporu osoby podezřelé nebo obviněné bude nadále pro daktyloskopii problém. Byť se jedná o neinvazivní metodu, je zde je již vyžadována „aktivní účast“ osoby. Se shodným problémem se potýká i např. expertíza ručního písma se srovnávacím materiálem v podobě zkoušky písma, který proti vůli osoby nelze zajistit.

## Závěr

Kriminalistická identifikace osob se díky neustálému vývoji vědy a techniky od svého počátku posouvá stále kupředu. Postupem času vznikaly jak nové metody, tak se i stávající metody dále vyvíjí a zdokonalují. Více či méně úměrně se však rozrůstá i kriminalita a je třeba upravovat legislativu tak, aby nezůstávala pozadu. Za posledních několik let tak legislativa obsáhla téměř vše, avšak tento stav bude nadále nutné udržovat a dále dotvářet. Současný trend je takový, že „každý“ si stěžuje na postup orgánů činných v trestním řízení tam, kde vidí nedostatek v zákoně nebo mu zákon ukládá nějakou povinnost, kterou v mnoha případech i poruší nebo nesplní. Ústavní soud se tak neustále věnuje i skoro shodným ústavním stížnostem, čímž ale jistou měrou podporuje i činnost OČTŘ, především pak postup Policie České republiky, např. při odebrání srovnávacího materiálu, proti kterému většina ústavních stížností směřuje. Důvod je prostý. Metodami kriminalistické identifikace osob lze proti dotčené osobě opatřit důkaz, který svědčí proti této osobě. Nelze ale opomenout, že na druhou stranu lze podezření i vyvrátit. Velkým přínosem byla postupná novelizace § 114 Trestního řádu, který až v současné podobě dává možnost při kladení odporu podezřelého nebo obviněného, po předchozí marné výzvě, tento odpor ve znění uvedeného paragrafu překonat a úkon provést. Vhodnou úpravou (novelizací) uvedeného paragrafu, by se otázka odběru srovnávacích vzorků striktně ujednotila a samozřejmě by se snížil počet ústavních stížností tohoto charakteru směřujících proti usnesení Policie České republiky adresované Ústavnímu soudu.

Každá novelizace zákonů vztahující se k této problematice vyžaduje určitý čas a zkušenosti s každodenní praxí orgánů činných v trestním řízení. Jen tak se projeví nedostatky, které mohly být opomenuty. Vždy bude třeba přiměřeně volit mezi právy jedince a právy ostatních s bezpečností pro celou společnost.

Cílem bakalářské práce bylo analyzovat současné metody kriminalistické identifikace osob v praxi, ukázat nově se rozvíjející metody a uvést současnou právní úpravu s případnými návrhy de lege ferenda pro její doplnění. Je třeba říci, že všechny tyto cíle byly splněny. Pro dokreslení významu kriminalistiky jsou v práci uvedeny příklady z praxe Policie České republiky.

## Seznam použitých zdrojů

### Literární zdroje

1. BITTO, Ondřej. *Šifrování a biometrika aneb tajemné bity a dotyky*. 1. vydání. Kralice na Hané : Computer Media, 2005. 168 s.  
ISBN 80-86686-48-5.
2. JELÍNEK, Jiří. *Trestní zákon a trestní řád s poznámkami a judikaturou a předpisy souvisící*. 24. aktualizované vydání. Praha : Linde, 2006. 1055 s.
3. MEYER, Hubert. *Kriminalistisches Lehrbuch der Polizei : Arbeitsbuch für die Schutz- und Kriminalpolizei/von Hubert Meyer und Klaus Wolf*. -3., überarb. und aktualisierte Aufl. – Hilden : Verl. Dt. Polizeiliteratur, 1990.  
ISBN 3-8011-0220-3.
4. MUSIL, Jan; KONRÁD, Zdeněk; SUCHÁNEK, Jaroslav. *Kriminalistika*. 2. přepracované a doplněné vydání. Praha : C. H. Beck, 2004. 606 s.  
ISBN 80-7179-878-9.
5. MUSIL, Jan; KRATOCHVÍL, Vladimír; ŠÁMAL, Pavel a kol. *Kurs trestního práva. Trestní právo procesní*. 3. přeprac. a dopl. vyd. Praha : C. H. Beck, 2007. 1211 s. ISBN 978-80-7179-572-8.
6. PORADA, Viktor a kol. *Kriminalistika (úvod, technika, taktika)*. Plzeň : Aleš Čeněk, 2007. 309 s.  
ISBN 978-80-7380-038-3.
7. PROTIVINSKÝ, Miroslav; KLVAŇA, Karel. *Základy kriminalistiky*. 2. vydání. Praha : Armex publishing, 2007, 156 s.  
ISBN 978-80-86795-50-8.
8. RYBÁŘ, Miroslav. *Základy kriminalistiky*. 1. vydání. Dobrá Voda u Pelhřimova : Aleš Čeněk, 2001. 230 s.  
ISBN 80-86473-03-1.
9. STRAUS, Jiří a kol. *Kriminalistická daktyloskopie*. Praha : Policejní akademie České republiky, 2005. 285 s.  
ISBN 80-7251-192-0.
10. STRAUS, Jiří a kol. *Kriminalistická identifikace osob*. 1. vydání. Praha : Policejní akademie České republiky, 2008. 90 s.  
ISBN 978-80-7251-287-4.

11. STRAUS, Jiří a kol. *Kriminalistická technika*. 2. vydání. Plzeň : Aleš Čeněk, 2008. 431 s.  
ISBN 978-80-7380-052-9.
12. STRAUS, Jiří a kol. *Úvod do kriminalistiky*. 2. rozšířené vydání. Plzeň : Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2006, 175 s.  
ISBN 80-86898-95-4.
13. STRAUS, Jiří. *Aplikace forenzní biomechaniky*. 1. vydání. Praha : Police History, 2001. 283 s.  
ISBN 80-86477-00-2.
14. STRAUS, Jiří. *Kriminalistické stopy s biomechanickým obsahem*. 1. vydání. Praha : Policejní akademie České republiky, 2001. 118 s.
15. STRAUS, Jiří; JONÁK, Jiří. *Kriminalistická a technická analýza bipedální lokomoce*. 1. vydání. Praha : Policejní akademie České republiky, 2007. 157 s.  
ISBN 978-80-7251-268-3.
16. STRAUS, Jiří; KLOUBEK, Martin. *Kriminalistická odorologie*. Plzeň : Aleš Čeněk, 2010. 184 s.  
ISBN 978-80-7380-238-7.
17. STRAUS, Jiří; PORADA, Viktor a kol. *Kriminalistická trasologie*. Praha : Policejní akademie České republiky, Kriminalistický ústav Praha Policie ČR, 2004. 287 s.  
ISBN 80-7251-160-2.
18. STRAUS, Jiří; VAVERA, František. *Dějiny československé kriminalistiky slovem i obrazem II*. 1. vydání. Praha : Police History, 2005. 347 s.  
ISBN 80-86477-28-2.
19. STRAUS, Jiří; VAVERA, František. *Slovník kriminalistických pojmů a osobností*. Plzeň : Aleš Čeněk, 2010. 349 s.  
ISBN 978-80-7380-258-5.
20. ŠIMOVČEK, Ivan a kol. *Kriminalistika*. 1. vydanie. Bratislava : Vydavateľstvo právnickej literatúry IURA EDITION, spol. s.r.o., 2001.  
ISBN 80-89047-12-2.
21. ŠKODA, Jindřich; VAVERA, František; ŠMERDA, Radek. *Zákon o policii s komentářem*. Plzeň : Aleš Čeněk, 2009. 397 s.  
ISBN 978-80-7380-160-1.

22. VANGELI, Benedikt. *Zákon o Policii České republiky. Komentář*. 1. vydání. Praha : C. H. Beck, 2009, 458 s. ISBN 978-80-7400-142-0.

### **Elektronické zdroje**

1. <http://www.vpsmvbrno.cz/muzeumzla/bertilon/bertilon.html>
2. <http://www.vrazi.cz/?item=milan-lubas-sexualni-agresor-a-vrah&category=lubas-milan>

### **Legislativní dokumenty, judikatura**

1. Stanovisko Ústavního soudu Pl. ÚS –st30/10.
2. Usnesení předsednictva České národní rady č. 2/1993 Sb., o vyhlášení Listiny základních práv a svobod.
3. Usnesení Ústavního soudu ÚS 2461/10.
4. Zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů.
5. Zákon č. 141/1961 Sb., o trestním řízení soudním, ve znění pozdějších předpisů.
6. Zákon č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky, ve znění pozdějších předpisů.
7. Zákon č. 36/1967 Sb., o znalcích a tlumočnících, ve znění pozdějších předpisů.
8. Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník, ve znění pozdějších předpisů.

### **Dokumenty Kriministického ústavu Praha Policie České republiky**

1. BUREŠOVÁ, R. *Vražda spáchaná zvlášť surovým způsobem*. Kriministický sborník 4/2005, Praha : Kriministický ústav Praha Policie ČR, 2005. 76 s.
2. KOROUS, V., PANGL, J., MRÁZEK, M. *Ztotožnění neznámého kosterního nálezu*. Kriministický sborník 4/2005, Praha : Kriministický ústav Praha Policie ČR, 2005. 76 s.
3. PEDLÍK, R. *Vyhodnocení činnosti Kriministického ústavu Praha Policie České republiky za rok 2008*. Praha : Kriministický ústav Praha Policie České republiky, 2009. 20 s.
4. STENZL, V., ŠIMKOVÁ, H. *Základy kriministické genetické analýzy*. Praha : Kriministický ústav Praha Policie České republiky, oddělení genetických expertíz, 2009. 65 s.

5. STENZL, V., ŠIMKOVÁ, H. *Základy kriminalistické genetické analýzy*. Praha : Kriminalistický ústav Praha Policie České republiky, oddělení genetických expertíz. 2009. 65 s.
6. VANČO, E. *Výroční zpráva za rok 2009*. Praha : Kriminalistický ústav Praha Policie České republiky. 2010. 27 s.

### **Interní akty řízení Policie České republiky**

1. Metodický pokyn ředitele Kriminalistického ústavu Praha Policie České republiky č. 10/2002 k upřesnění okruhu osob, u nichž jsou prováděny identifikační úkony.
2. Závazný pokyn policejního prezidenta č. 100/2001 ke kriminalistickotechnické činnosti Policie České republiky ve znění Závazného pokynu policejního prezidenta č. 84/2004 a Závazného pokynu policejního prezidenta č. 20/2007.
3. Závazný pokyn policejního prezidenta č. 30/2005, kterým se upravuje provozování informačních systémů AFIS 2000, C-AFIS a některé podmínky provozování daktyloskopických sbírek.
4. Závazný pokyn policejního prezidenta č. 88/2002 k naplňování, provozování a využívání Národní databáze DNA ve znění Rozkazu policejního prezidenta č. 52/2004, kterým se omezuje přijímání dožádání o genetická zkoumání znaleckými pracovišti Policie České republiky.

## Seznam zkratek

AFIS -	Automated fingerprint identification system
CODIS -	Combined DNA index system
ČR -	Česká republika
DNA -	deoxyribonucleic acid (deoxyribonukleová kyselina)
FBI -	Federal Bureau of Investigation (Federální úřad pro vyšetřování)
FODAGEN -	fotografie, daktyloskopie, genetika
IAŘ -	interní akty řízení
IS -	informační systém
KODO -	kontrolní otisky domácích osob
KÚP -	Kriminalistický ústav Praha
LABUS -	laboratoř bukálních stěrů
mt-DNA -	mitochondriální DNA
ND DNA -	Národní databáze DNA
OKTE -	Odbor kriminalistické techniky a expertíz Policie České republiky správ krajů a správy hl. m. Prahy
PČR -	Policie České republiky
PORIDOS -	Portrétní identifikace osob
RMP -	Random match probability (pravděpodobnost náhodné shody)
Sb.	Sbírky zákonů
TRASIS -	Trasologický informační systém
TKF -	trojdílná kriminalistická fotografie
TŘ -	trestní řád; (zákon č. 141/1961 Sb., trestní řád, ve znění pozdějších předpisů)
TZ -	trestní zákoník; (zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník, ve znění pozdějších předpisů)
Z o PČR -	zákon o Policii České republiky (zákon č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky, ve znění pozdějších předpisů)

## Seznam obrázků a tabulek


- Obr. 1: Identikit neznámého pachatele.
- Obr. 2: příloha I - Vzor daktyloskopické karty MV č. skl. 500 – líc.
- Obr. 3: příloha II - Vzor daktyloskopické karty MV č. skl. 500 – rub.
- Obr. 4: Místnost pro ohledání stop.
- Obr. 5: Ohledání stop.
- Obr. 6: DNA cycler.
- Obr. 7: DNA sekventátor.
- Obr. 8: Náčrtek měření stop bipedální lokomoce.
- Obr. 9: Záběry pachatele a podezřelého.
- 
- Tab. 1: Profil DNA získaný ze stopy, srovnávací vzorek a pravděpodobnost náhodné shody.
- Tab. 2: Statistika došlých a vyřízených dožádání o znalecké zkoumání na KÚP.
- Tab. 3: Výsledky znaleckých zkoumání na KÚP a jejich počet.



## **Seznam příloh**

- I. Vzor daktyloskopické karty (MV č. skl. 500) – líc.
- II. Vzor daktyloskopické karty (MV č. skl. 500) – rub.

Vzor daktyloskopické karty – líc.

<p><b>DAKTYLOSKOPICKÁ KARTA</b></p> 		Datum narození:		R. č.:	
		Rodné příjmení:		Místo narození:	
Příjmení:		Jméno matky (rodné příjmení):		Barva <sup>2)</sup> obličejů:	
Jméno:		Jméno otce:		Barva <sup>3)</sup> vlasů:	
Národnost: <sup>4)</sup>		Barva <sup>5)</sup> očí:		Barva <sup>6)</sup> prstů:	
Pohlaví: muž <input type="checkbox"/> žena <input type="checkbox"/>		Vyška v cm:		P5	
P1		P2	P3	P4	P5
L1		L2	L3	L4	L5
Levá ruka (kontrolní otisky čtyř prstů)			Kontrolní otisky palců		Pravá ruka (kontrolní otisky čtyř prstů)
			Levý	Pravý	

Trvalý pobyt: \_\_\_\_\_

Číslo, datum a místo vydání dokladu totožnosti (OP, pas, aj.): \_\_\_\_\_

Daktyloskopován dne: \_\_\_\_\_

Kde: \_\_\_\_\_

Pro<sup>1)</sup>: \_\_\_\_\_

Ev. číslo foto: \_\_\_\_\_

Podpis daktyloskopujícího: \_\_\_\_\_

Podpis daktyloskopovaného: \_\_\_\_\_

Poznámky: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

<sup>1)</sup> Uveďte důvod daktyloskopování osoby.  
<sup>2)</sup> Viz kódovky (druhá strana tiskopisu).  
<sup>3)</sup> Uvádějí se fakultativně, pokud se podaří zjistit národnost, u cizinců uvést státní příslušnost.  
 MV č. skl. 500

Vzor daktyloskopické karty – rub.

Kódyvráňky  
1 - barva očí  
2 - barva vlášů  
3 - barva obličej

Barva očí:  
1 - šedá  
2 - modrá  
3 - zelená  
4 - hnědá  
5 - hnědočerná

PRAVÁ DLAŇ

Barva vlášů:  
1 - plavé  
2 - hnědé  
3 - hnědočerné  
4 - ryšavé  
5 - šedé

6 - bílé  
7 - barvené  
8 - odbarvené  
9 - celni plíš  
10 - temní plíš

11 - skráňová plíš  
12 - celková plíš

Barva obličej:  
1 - světlý  
2 - sněhý  
3 - tmavý  
4 - pftrožené brnátý  
5 - pftrožené nazubů

LEVÁ DLAŇ

6 - pftrožené růžový