

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



**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**KRIMINALISTICKÁ DAKTYLOSKOPIE A JEJÍ  
UPLATNĚNÍ U CIZINECKÉ POLICIE**

**Autor práce: Pavel Wudy, DiS**

**Studijní obor: Bezpečnostně právní činnost ve veřejné správě**

**Forma studia: Kombinovaná**

**Vedoucí práce: JUDr. Jan Bouchal**

**Katedra: Katedra právních oborů a bezpečnostních studií**

**2012**

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 práce.

## ABSTRAKT

WUDY, P. *Kriminalistická daktyloskopie a její uplatnění u cizinecké policie: bakalářská práce*. České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií, o.p.s., 2012. 47 s. Vedoucí bakalářské práce: JUDr. Jan Bouchal.

**Klíčová slova:** Daktyloskopie, daktyloskopická stopa, AFIS, EURODAC, stanice LSS 3000.

Bakalářskou práci na téma kriminalistická daktyloskopie a její uplatnění u cizinecké policie jsem si vybral z toho důvodu, že pracuji u odboru cizinecké policie a pracuji s informačními systémy AFIS a EURODAC. Cílem je uvedení významu daktyloskopie při objasňování trestných činů, její význam pro kriminalistickou a soudní práci, objasnění pojmů a zákonitostí a dále porovnávání již vytvořených daktyloskopických stop, případně vyhotovování nových daktyloskopických karet na stanicích LSS 3000.

Absolventská práce ve své první polovině pojednává o základním přehledu historie daktyloskopie, o základních principech daktyloskopie zahrnujících zákony o neměnnosti, neodstranitelnosti a individuálnosti papírných linií. Jako základ kriminalistické daktyloskopie je popsána práce s daktyloskopickými stopami, jejich členění, vyhledávání, zviditelňování a zajišťování. Ve své druhé polovině práce pojednává o informačních systémech AFIS, EUDODAC a o stanici LSS 3000. Je zde popsáno několik praktických případů daktyloskopování na stanici LSS 3000, umístění této stanice, příprava stanice a daktyloskopovaného k daktyloskopování. V závěru je uvedeno několik statistických údajů získaných z KÚ Praha.

## **ABSTRACT**

WUDY, P. *Criminallistic dactyloscopy and its application at the foreign police : Bachelor thesis*. České Budějovice : The College of European and Regional Studies, o.p.s., 2012. 47 p. Supervisor : JUDr. Jan Bouchal.

**Key words:** dactyloscopy, dactyloscopic print, AFIS, EURODAC, LSS 3000 station.

I choose this theme of my final work, focusing on criminal dactyloscopy, because I am working as a member of section of alien police and there I am working with information systems AFIS and EURODAC. The main objective of my work is introduction of importance of dactyloscopy in process of showing up of criminal acts, its importance for criminallistic and judicial work, showing up concepts and regularities and then comparison of already created dactyloscopic prints, in case of need also entering of new dactyloscopic carts on LSS-3000 stations.

In its first half, my work dealing with general review of history of dactyloscopy, then with general principles of dactyloscopy, including principles of stability, irremovability and individuality of papillar lines. As a base of criminal dactyloscopy is described the work with dactyloscopic prints and then its structuring, searching, making them visible and its ensuring. The second half of my work dealing with AFIS, EUDODAC information systems and with LSS 3000 station. There it is described several practical cases of dactyloscoping on LSS 3000 station, location of this station, preparing of the station and dactyloscoped man for dactyloscoping. At the close of my work is mentioned several statistics gained from Criminal Department in Prague.

<b>Obsah</b>	
<b>ÚVOD</b> .....	<b>7</b>
<b>1. Kriminalistická daktyloskopie – pojem, předmět a význam</b> .....	<b>8</b>
<b>1.1 Historie, první zmínky o daktyloskopii</b> .....	<b>9</b>
<b>1.2 Principy daktyloskopie</b> .....	<b>11</b>
1.2.1 Zákon o neměnnosti obrazců papilárních linií .....	12
1.2.2 Zákon o neodstranitelnosti papilárních linií.....	12
1.2.3 Zákon o individuálnosti obrazců papilárních linií .....	13
<b>2. Daktyloskopické stopy</b> .....	<b>15</b>
<b>2.1 Dělení daktyloskopických stop</b> .....	<b>16</b>
2.1.1 Objemové daktyloskopické stopy .....	16
2.1.2 Plošné daktyloskopické stopy .....	16
2.1.3 Stálost daktyloskopických stop .....	17
<b>3. Vyhledávání, zviditelňování a zajišťování daktyloskopických stop</b> . 19	
<b>3.1 Zásady vyhledávání daktyloskopických stop</b> .....	<b>20</b>
<b>3.2 Zajištění viditelných a latentních daktyloskopických stop</b> .....	<b>20</b>
3.2.1 Zviditelnění viditelných a latentních daktyloskopických stop.....	21
3.2.2 Fyzikální metody.....	21
3.2.3 Chemické metody.....	23
3.2.4 Fyzikálně chemické metody.....	24
<b>4. AFIS</b> .....	<b>27</b>
<b>4.1 Nové trendy v technologii AFIS</b> .....	<b>28</b>
<b>4.2 Batchscan</b> .....	<b>29</b>
<b>5. EURODAC</b> .....	<b>30</b>
<b>6. LIVE SCENNER – stanice LSS 3000</b> .....	<b>34</b>
<b>6.1 Příklad odhalení nebezpečného pachatele</b> .....	<b>36</b>
<b>6.2 Další případy využití stanice LSS 3000</b> .....	<b>38</b>
<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>46</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ</b> .....	<b>48</b>
<b>PŘÍLOHY</b> .....	<b>51</b>

## ÚVOD

Téma kriminalistická daktyloskopie a její uplatnění u cizinecké policie jsem si vybral jako svojí bakalářskou práci. Je mi velmi blízké, neboť jsem služebně zařazen u odboru cizinecké policie. Zde se také věnuji práci s informačními systémy AFIS a EURODAC a dále pracujeme na LIVE SCENNERU - stanici LSS 3000. Při posuzování žadatele o azyl využíváme systému EURODAC a při zahájení úkonů o správním vyhoštění cizince z území České republiky pracujeme se systémem AFIS. Tento systém používáme také, jestliže je třeba zjistit totožnost cizince a existuje-li podezření, že byl v minulosti již daktyloskopován.

Cílem práce je přiblížit historii daktyloskopie, jaké jsou základní principy daktyloskopie, které zahrnují zákony o neměnnosti, neodstranitelnosti a individuálnosti papilárních linií. Jako základ kriminalistické daktyloskopie bude popsána práce s daktyloskopickými stopami, jejich členěním, vyhledáváním, zviditelňováním a zajišťováním. Druhá část bakalářské práce bude pojednávat o informačním systému AFIS, od jeho počátku do současnosti, dále zahrne několik zmínek o informačním systému EURODAC, který pracuje v rámci zemí Evropské unie, a v neposlední řadě bude zmíněn LIVE SCENNER - stanice LSS 3000. U této stanice bude také popsáno několik případů daktyloskopování a budou nastíněna i hlavní negativa a pozitiva této stanice LSS 3000. V přílohách bude graficky znázorněno několik statistických údajů ohledně počtu vložených záznamů ze stanic LSS 3000 a zaslaných k uložení do Ústřední daktyloskopické sbírky, dále počty vložených záznamů do systému EURODAC a počty zjištěných shod s databází EURODAC. Počty vložených záznamů budou porovnány i s některými okolními státy.

## 1. Kriminalistická daktyloskopie – pojem, předmět a význam

Název daktyloskopie je odvozen z řeckých slov *daktylos* – prst a *skopein* – vidět. Obecně je definována jako nauka o obrazcích papilárních linií na vnitřní straně článků prstů rukou, dlaní a na prstech nohou a na chodidlech.

Chápání pojmu daktyloskopie nebylo ve všech dobách stejné a vyvíjelo se v závislosti na stupni poznání papilárního terénu. V jednotlivých obdobích existovaly současně názorově ohraničitelné skupiny. Jeden z názorových směrů například definoval daktyloskopii jako nauku o otiscích obrazců papilárních linií na konečcích prstů. V běžné kriminalistické terminologii se tímto pojmem rozumí také zkoumání obrazců papilárních linií na dlaních a chodidlech, avšak v odborném pojednání je nutné nauku o obrazcích papilárních linií na chodidlech lidských nohou, cheiroskopii, vydělit zvlášť. Jiný názorový směr daktyloskopii coby nauku na tři relativně samostatné obory nedělil. Vycházel totiž z poznání, že fyziologické zákony daktyloskopie jsou shodně platné jak pro papilární linie prstů, tak také dlaní i chodidel. Dnes lze daktyloskopii charakterizovat jako nauku o obrazcích papilárních linií vytvořených na vnitřní straně článků prstů, na dlaních a na prstech nohou a chodidel, jež je založena na fyziologických zákonech o papilárním terénu a všeobecné dermatologii. I na počátku třetího tisíciletí je celoplošně uznávanou technikou.

Daktyloskopii lze pojímat v užším nebo širším smyslu. V užším smyslu lze daktyloskopii vnímat jako metodu k identifikaci osob podle zvláštnosti kresby papilárních linií. V širším pojetí chápeme daktyloskopii jako způsoby snímání daktyloskopických otisků, vyhledávání, zviditelňování a zajišťování daktyloskopických stop, jejich hodnocení, např. z pohledu relativního stáří a pravosti vzniku. Z uvedených informací lze vyvodit, že předmětem daktyloskopie je především studium vzniku a zániku daktyloskopických stop, techniky jejich vyhledávání, zviditelňování a zajišťování, techniky snímání daktyloskopických otisků, metodiky daktyloskopické identifikace, systémy třídění daktyloskopických stop do sbírek za účelem jejich vytěžování a taktické a technické hodnoty daktyloskopických stop. K uvedenému výčtu lze přičíst i hodnocení papilárního terénu.

Daktyloskopie je tedy obor kriminalistické techniky, která zkoumá obrazce papilárních linií na vnitřní straně posledních článků prstů rukou a na dalších člancích



prstů rukou, na dlaních a prstech nohou a chodidel z hlediska zákonitosti jejich vzniku, vyhledávání, zajišťování a zkoumání s cílem identifikovat osobu, která otisk vytvořila.<sup>1</sup>

Význam daktyloskopie spočívá v tom, že umožňuje za optimálních podmínek jednoznačně identifikovat konkrétní osobu, která vytvořila zkoumanou stopu související s událostí trestného činu nebo jiné kriminalisticky relevantní události. V kriminalistické praxi daktyloskopie umožňuje:

- identifikaci osob (pachatelů, podezřelých, domácích osob) podle zanechaných stop nebo otisků na místě kriminalistické události;
- identifikaci mrtvol neznámé totožnosti za předpokladu, že obrazce papilárních linií na jejich prstech a dlaních jsou způsobilé k získání technicky kvalitních využitelných v procesu kriminalistické identifikace;
- identifikaci osob, které nechtějí, nebo nemohou prokázat svoji totožnost (např. migrující osoby, běženci, osoby v bezvědomí, osoby s duševní poruchou apod.);

V praxi se navzájem porovnávají nejčastěji:

- stopy zajištěné na místě činu (kriminalisticky relevantní události) kontrolními (srovnávacími) otisky osob vytipovaných, podezřelých nebo domácích (osoba, která se pochybovala na místě v rámci své činnosti, např. uživatel bytu, ale neměla podíl na vyšetřované události – tyto otisky ani srovnávací otisky těchto osob nesmí být použity kromě daného případu a po použití se ničí);
- stopy zajištěné na místě činu se srovnávacími otisky osob, jež jsou uloženy v daktyloskopických registracích;
- stopy zajištěné na místě činu se stopami z míst neobjasněných trestných činů;
- otisky prstů osob neznámé totožnosti a mrtvol se srovnávacími otisky prstů v registracích.

## 1.1 Historie, první zmínky o daktyloskopii

Historie je učitelkou života. O tom, že se tato okřídlená slova vyslovená římským řečníkem a filozofem Markem Tulliem Ciceronem, zakládají na pravdě, není jistě pochyb. Podnikněme tedy malý výlet do minulosti kriminalistické disciplíny zvané daktyloskopie. Ti, kteří stáli při zrodu daktyloskopie, nebo se o rozšíření této jedinečné metody identifikace osob zasadili, si toto malé ohlédnutí určitě zaslouží. Co se historie

---

<sup>1</sup> STRAUS, J., PORADA, V. a kolektiv. *Kriminalistická daktyloskopie*. Policejní akademie ČR, 2005, s. 48-49.

daktyloskopie týče, patří mezi jednu z nejstarších disciplín kriminalistické techniky, které se zabývají identifikací osob.

Skutečnost, že lidské prsty a dlaně mají na svém povrchu různé tvary a rýhování, byla lidem známa již řadu století před našim letopočtem. Čáry na prstech a rukou znali již staří Asyřané, Číňané, Japonci a různé další východní asijské národy. V severní Americe byly nalezeny v kameni ryté výkresy, zobrazující lidskou ruku. Na palci je znázorněna spirála, na ukazováku oblouky, na prostředníku elipsy, na prsteníku kruhy a na malíku jakýsi přechodný tvar z oblouků. Jedná se v podstatě o obrazce, dodnes užívané v daktyloskopii jako základ daktyloskopické klasifikace. Čínské dokumenty, pocházející z osmého století našeho letopočtu, tedy z doby dynastie T'ang, se zmiňují o otiscích prstů otištěných na stvrzeních obchodních smluv. Ve starém Japonsku se otisk palce považoval za způsob označení člověka. Zločinec, který ztratil vazbou nebo vězením občanská práva, osobní svobodu a své jméno, musel otiskovat místo svého podpisu levý palec. Zdali byly tyto názory správné, či nikoliv, není podstatné, ale je jisté, že Japonci uznávali otisk prstu za tak osobitý, že stačil k identifikaci člověka. Rovněž ze staré Persie je znám důkaz významný pro dějiny daktyloskopie. Koncem devatenáctého století v době válečného tažení obdrželi velitelé vojenských vojsk vítězné armády jakési jmenovací dekry bez pečeti, ale s červeným otiskem dlaně a prstů.

Znalost a význam jednotlivých čar a rýh na ruce se po dlouhé době od jejího objevu dostala také do Evropy. Mnoho historiků se zmiňuje o tehdejší rukověštní, z kterého se dnešní daktyloskopie vyvinula. Za kolébku rukověštní, a tudíž i dnešní daktyloskopie, je považována Starověká Čína a Indie. Odtud se dostala během stěhování národů do Evropy, kde však byla velmi často označována za čarodějnictví, a ty, kdo ji praktikovali, stihl mnohdy trest smrti. Spisy, které pojednávaly o jejím významu, byly páleny a ničeny. O takzvané cheiromantei se nám toho tedy mnoho nedochovalo. Téměř celý středověk, ale ještě v sedmnáctém a osmnáctém století se však cheiromanteia těšila velké oblibě a doklady o jejím využívání v tomto období nalzáme v různých knihách, kalendářích, herbářích apod.<sup>2</sup>

Aby bylo možné nauku o otiscích prstů prakticky využít, bylo nutné ji nejdříve postihnout vědecky.

---

<sup>2</sup> STRAUS, J., PORADA, V. a kolektiv. *Kriminalistická daktyloskopie*. Policejní akademie ČR, 2005, s. 8-9.

Marcallo Malpighi, profesor anatomie na boloňské univerzitě, použil v roce 1686 nový přístroj – mikroskop. Ve svých pojednáních se zabýval určitými vyvýšenými hřebeny na povrchu dlaně a popisoval jejich různé tvary. Povšiml si, že se tyto čáry na konečcích prstů stáčíjí do smyček a spirál. Význam mu ale zřejmě unikl a více se touto problematikou nezabýval.

Uplynulo více než jedno století, než se touto otázkou začal někdo zabývat skutečně vědecky. Zřejmě v každé učebnici kriminalistiky, a to i v těch světových, je uvedeno jméno Jana Evangelisty Purkyně (1787 – 1869). Purkyňovo vědecké dílo je obdivuhodné. Je autorem velkého množství objevných vědeckých prací. Světovou proslulost získal formulováním buněčné teorie. Pro kriminalisty je pozoruhodný fakt, že v širokém spektru Purkyňova díla se objevila práce, jež měla v dějinách daktyloskopie zásadní význam. Tento Purkyňův průkopnický počín je vysoce oceňován i v zahraniční kriminalistické literatuře, v níž při výčtu zdrojů, z nichž daktyloskopie vychází, bývá vždy Purkyně citován. Jeho zásluhy jsou v moderní kriminalistické literatuře dodnes zmiňovány, a to jak v učebnicích vysokoškolských, tak i v publikacích populárně vědeckých. Největší přínos pro daktyloskopii představuje jeho padesáti čtyřstránkový latinský spis *Commentatio de examene physiologico organi visus et systematik cuntanei* (česky *Rozprava o fyziologickém výzkumu orgánu zrakového a soustavy kožní*), vydaný v roce 1823 ve Vratislavi. Toto dílo vyšlo ve velmi malém nákladu, takže jsou známy jen tři zachované exempláře.

Mimořádnost J. E. Purkyně spočívá v tom, že se mu poprvé podařilo popsat základní vzory papilárních linií na koncových člancích prstů a klasifikovat je.<sup>3</sup>

## 1.2 Principy daktyloskopie

Kriminalisticko-technickou podstatou daktyloskopie jsou vědecké poznatky o fyziologických vlastnostech kůže člověka. Bylo zjištěno, že se na vnitřní straně ruky a plochách chodidel vytvářejí papilární linie jako funkční útvary, které jsou spojeny s hmatovými a jinými vlastnostmi končetin. Papilární linie tvoří složité a jedinečné obrazce. Jejich účel nebyl zatím jednoznačně objasněn. Bylo však prokázáno, že souvisí s citlivostí pokožky a jejími hmatovými vlastnostmi. Papilární linie vytvářejí souvislé vyvýšené reliéfy. Výška těchto reliéfů je 0,1 – 0,4 mm a šířka 0,2 – 0,7 mm. Při

---

<sup>3</sup> STRAUS, J., PORADA, V. a kolektiv. *Kriminalistická daktyloskopie*. Policejní akademie ČR, 2005, s. 10-12.

vzájemném křížení, změnou směru, rozvětvováním apod. dochází v souhrnu k vytváření nejrůznějších obrazců.

Počátek praktického využívání daktyloskopie v policejní praxi se datuje od poloviny devadesátých let 19. století. Pro potřeby identifikace osob bylo nutno prokázat exaktním způsobem individuálnost, neměnnost a neodstranitelnost obrazců papilárních linií. Otcem těchto fyziologických zákonů, které mají nesmírný význam pro spolehlivost a jednoznačnost daktyloskopické identifikace, byl anglický přírodovědec Francois Galton. Využitelnost obrazců papilárních linií v kriminalistické praxi se řídí následujícími obecně uznávanými zákonitostmi.<sup>4</sup>

### **1.2.1 Zákon o neměnnosti obrazců papilárních linií**

Obrazce papilárních linií zůstávají v průběhu života relativně neměnné. Relativní neměnnost obrazců papilárních linií spočívá ve skutečnosti, že i když v době narození člověka až do jeho smrti dochází k velikostnímu a dalšímu vývoji pokožky, a tedy i obrazců papilárních linií (například jejich absolutní velikosti, tvorby vrásek apod., které sice mění v absolutním vzhledu obraz papilárních linií), ponechávají tyto změny jejich sled, skladbu, návaznost a relativní vzdálenost mezi jednotlivými markanty neměnnou. Obrazce papilárních linií se vytváří a formují již během vývoje lidského plodu v lůně matky. Již ve čtvrtém měsíci těhotenství je dán základ nezměnitelné kresby obrazců papilárních linií. Jejich vývoj je ukončen koncem šestého měsíce. V posledním měsíci těhotenství jsou již obrazce jasně patrné a při narození člověka jsou již vytvořeny. V řadě případů jejich existence přetrvává určitou dobu i po smrti člověka a umožňuje tak v kombinaci s dalšími možnostmi individuální identifikaci mrtvol.<sup>5</sup>

### **1.2.2 Zákon o neodstranitelnosti papilárních linií**

Papilární linie jsou neodstranitelné. Zanikají jen tehdy, je-li odstraněna nebo zničena zárodečná vrstva kůže. Při běžném mechanickém poškození papilárních linií se poškozené obrazce papilárních linií vždy postupně obnoví v původním vzhledu. Spálením, sedřením nebo seříznutím se papilární linie neodstraní. Je znám případ muže,

---

<sup>4</sup> STRAUS, J., PORADA, V. a kolektiv. *Kriminalistická daktyloskopie*. Policejní akademie ČR, 2005, s. 52-53.

<sup>5</sup> STRAUS, J., PORADA, V. a kolektiv. *Kriminalistická daktyloskopie*. Policejní akademie ČR, 2005, s. 53.

který neměl na prstech papilární linie. Prohlídkou těla bylo zjištěno, že si nechal transplantovat kůži z hrudníku na koncečky prstů.

Tvar papilárních linií je vytvářen již ve vrstvě zárodečné, jejíž vyvýšeniny a prolákliny jsou přesně překryty vrstvou rohovou. Je-li při úrazu nebo jiném poškození narušena pouze rohová vrstva pokožky, papilární linie opět dorostou do původní podoby v nezměněném tvaru. Při práci ve stavebnictví nebo v chemickém průmyslu dochází velmi často k poškození papilárních linií, a tím ke zhoršení čitelnosti obrazce linií. Je to však pouze dočasná změna, po ukončení působení agresivního prostředí se po určitém časovém období původní obrazce papilárních linií obnoví. K obnovení původní kresby papilárních linií nedojde pouze a jen v případě porušení zárodečné vrstvy pokožky. Aby došlo k úplnému odstranění papilárních linií, muselo by se provést operativní odstranění zárodečné vrstvy pokožky. Tento zákrok by byl však patrný, nemluvě o tom, že i jizvy a různé srůsty vzniklé vlivem operativního zákroku by pro daného jedince byly zcela charakteristické a individuální. Ke změně obrazců papilárních linií může před smrtí člověka dojít pouze u osob postižených leproou nebo zvláštní mozkomíšní nemocí.<sup>6</sup>

### **1.2.3 Zákon o individualitě obrazců papilárních linií**

Na světě nežijí dva lidští jedinci, kteří by měli shodné obrazce papilárních linií. Při existenci velkého počtu daktyloskopických markantů, např. na jednom prstu, je pravděpodobnost identických obrazců papilárních linií vyloučena. V roce 1911 počítal Ital Balthazard pravděpodobnost shody pro celý otisk prstu a dospěl k číslu 1:10<sup>60</sup>. I v případě nálezu pouhých dvaceti markantů na jednom článku prstu dojde se výpočtem k 64 miliardám. Tato vysoká čísla svědčí o tom, že výskyt dvou zcela shodných kreseb u různých osob je vysoce nepravděpodobný. Lze se domnívat, že doposud na Zemi nežil takový počet lidí, aby existovala reálná možnost existence dvou či více zcela shodných obrazců papilárních linií.

Otisky prstů mají zásadní význam pro individuální identifikaci osob, a to i v případě jednovaječných dvojčat. Pomocí analýzy DNA nelze totiž uskutečnit jejich rozlišení. V některých případech jednovaječných dvojčat může být jejich obrazec

---

<sup>6</sup> STRAUS, J., PORADA, V. a kolektiv. *Kriminalistická daktyloskopie*. Policejní akademie ČR, 2005, s. 54-55.

papilárních linií velmi podobný, často však mají odlišné i základní daktyloskopické vzory, které byly v minulosti v daktyloskopií využívány.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> STRAUS, J., PORADA, V. a kolektiv. *Kriminalistická daktyloskopie*. Policejní akademie ČR, 2005, s. 56-57.

## 2. Daktyloskopické stopy

Daktyloskopické stopy vznikají dotykem vnitřních částí prstů, dlaní nebo chodidel s pevným nebo tvárným předmětem. Vnitřní část prstů, dlaní nebo chodidel, která vytváří daktyloskopickou stopu, nazýváme jako odražený objekt a předmět, na kterém, nebo ve kterém daktyloskopická stopa vzniká, nazýváme objekt odrážející.

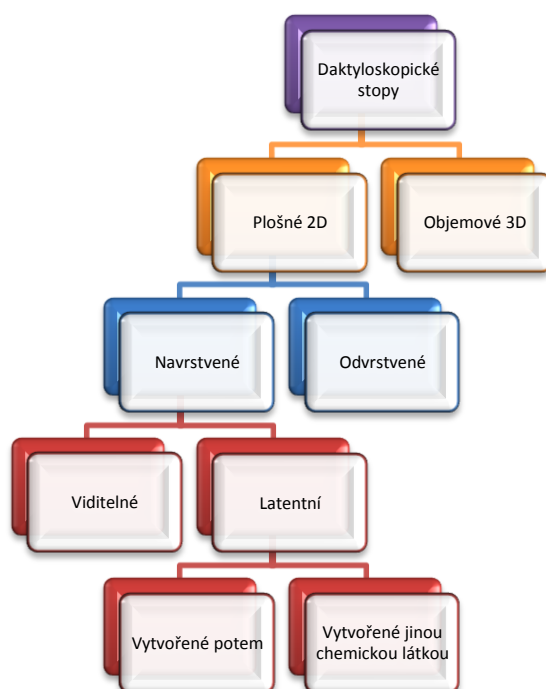
Při každém dotyku vnitřní části prstů, dlaní, nebo chodidel s pevným předmětem nemusí dojít ke vzniku daktyloskopické stopy. K jejímu vzniku je třeba určitých vlastností odrážejícího a odraženého objektu. Vlastností odraženého objektu je např. složení potně-tukové substance nebo její nepřítomnost na hřebenech papilárních linií. Vlastností odraženého objektu rozumíme např. určitý rozměr, tvrdost, tvárnost, strukturu povrchu nebo tvar reliéfu. Mezi vlastnosti lze zařadit například i druhotné znečištění odraženého nebo odrážejícího objektu a mechanismus vzniku stopy. Jsou-li splněny vlastnosti objektů, pak při jejich vzájemném působení dojde k odražení obecných a zvláštních vlastností vnější struktury odraženého objektu na odrážejícím objektu. Vlastnosti se zobrazují ve formě znaků, vzniká tzv. zobrazení vnější struktury odraženého objektu, tedy daktyloskopická stopa.

Pro daktyloskopické stopy je charakteristické, že zobrazení vnější struktury odraženého objektu je oproti originálu změněné. Vždy se jedná o zrcadlové stranové obrácení. Pravá strana originálu je vždy zobrazena na levé straně stopy a opačně. U stop vtisků dochází i k prostorovému obrácení reliéfu, při němž vyvýšenina ve stopě je prohlubní v odraženém objektu a obráceně. V daktyloskopické stopě se zobrazuje kresba papilárních linií jako obecná vlastnost odraženého objektu, tak i její zvláštnosti, jako zvláštní vlastnosti. Obecnou vlastností odraženého objektu je kresba lišty papilární linie včetně zobrazení struktury hřbetu papilární linie a vyústění potních kanálků. Zvláštní vlastností odraženého objektu je jakákoliv změna v kresbě papilárních linií, kterou se odlišuje od ostatních a má při tom svou identifikační hodnotu i jakákoliv změna v kresbě vyústění potních kanálků, nebo změna v kresbě hrany papilární linie.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> STRAUS, J., PORADA, V. a kolektiv. *Kriminalistická daktyloskopie*. Policejní akademie ČR, 2005, s. 130,132.

## 2.1 Dělení daktyloskopických stop



Obr. 2.1. Klasifikace daktyloskopických stop

### 2.1.1 Objemové daktyloskopické stopy

Tento druh stop nám vzniká, pokud je objekt, který stopu přijímá, schopen plastické deformace (plastelína, sklenářský tmel, vosk, čokoláda). Za vhodných podmínek (teplota nesmí překročit bod tání látky) zůstane stopa uchována. Reliéf povrchové struktury papilárních linií je však zrcadlově převrácený.

### 2.1.2 Plošné daktyloskopické stopy

Tyto daktyloskopické stopy vznikají tak, že se na papilární linie přenesou látky z povrchu předmětu, a tím dojde k porušení povrchové struktury nosiče stopy. V místech odpovídajícím mezipapilárním prostorům zůstane původní povrch neporušen. Mechanismus vzniku těchto stop může být různý:

- působením vlhkosti se rozpustí nepatrné množství látky a vzniklý roztok má schopnost ulpět na vrcholcích papilárních linií – např. ve vodě rozpustná lepidla na poštovních známkách;
- na vrcholcích papilárních linií ulpí látky, které mají samy lepivé vlastnosti – např. krev, nátěrové hmoty, barviva apod.;



- na vrcholcích papilárních linií ulpí mikroskopické množství látky tvořící souvislou plochu na jiném, zpravidla hladkém předmětu – např. jemná vrstva prachu na nábytku. Tento druh daktyloskopických stop vzniká zpravidla tehdy, když jsou papilární linie prstů a dlaní pokryty vrstvou potu, který má sám mírně lepivé vlastnosti. Při vzniku tohoto druhu daktyloskopických stop dochází vždy k přenosu určitého množství látek ze souvislého povrchu nosiče na papilární linie objektu stopu vytvářejícího; tyto stopy pak označujeme pojmem odvrstvené daktyloskopické stopy.

Daktyloskopická stopa vznikne také tak, že se na vhodný nosič přenese látka, která se nachází na povrchu papilárních linií. Tímto způsobem vzniklé daktyloskopické stopy se označují pojmem navrstvené daktyloskopické stopy. Na různé předměty se tak z vrcholků papilárních linií přenese látka, která na nich dříve ulpěla – např. prach, krev, barva, inkoust. Na základě toho, zda jsou vzniklé daktyloskopické stopy pozorovatelné prostým okem či nikoliv, se dělí stopy na viditelné a neviditelné (latentní). Naprostá většina latentních stop bývá tvořena potem, ale nemusí to být vždy pravidlem.<sup>9</sup>

### 2.1.3 Stálost daktyloskopických stop

Jedním z nejspornějších problémů, o který se intenzivně zajímá mnoho odborníků, je stálost otisků papilárních linií. Působí na ně totiž různé faktory, ať už se jedná o atmosférické podmínky či druhy podkladů, na nichž byla daktyloskopická stopa vytvořena, nebo o způsoby jejich zviditelnění a fixování. Každá stopa papilárních linií vzniklá navrstvením potně-tukové substance na nosič stopy podléhá procesu stárnutí, k němuž dochází vlivem mnoha faktorů jak v potně-tukové substanci, tak i v samotném obrazu stopy. Pro vzniklé stopy platí fyzikální i chemické zákony.

První faktor ovlivňující stálost stop je množství potně-tukové substance na hřebenech papilárních linií a následné množství, které se při dotyku papilárního terénu pokrytého potně-tukovou substancí přenese na nosič stop. Druh nosiče ovlivňuje množství potně-tukové substance. Porézní materiál je schopen přijmout větší množství substance než hladký neporézní materiál. Množství substance je také dáno intenzitou pocení. Psychické impulzy, stejně jako fyzická práce, mohou vyvolat silné pocení.

---

<sup>9</sup> STRAUS, J., PORADA, V. a kolektiv. *Kriminalistická daktyloskopie*. Policejní akademie ČR, 2005, s. 68-71.

Druhým faktorem ovlivňující stálost latentních daktyloskopických stop je prašnost vzduchu. U stop, které jsou chráněny proti vzdušné prašnosti, je stálost až dvojnásobně delší než u stop, které jsou tomuto působení vystaveny. V některých případech však může prašnost prostředí působit na potní substanci jako konzervační prostředek. Jde o případy, kdy prašnost prostředí působí na stopy po ztrátě její adheze. Obsahuje-li potně-tuková substance vyšší podíl tukové substance, je její stálost snížena působením vzdušné prašnosti víc než u stopy bez obsahu tukové substance.

Třetím faktorem, který ovlivňuje stálost stop, je výše teploty a doba jejího působení. Zde platí, že čím větší podíl tukové substance v potně-tukové substanci, tím je stálost stopy delší. Při teplotě 100 – 200 °C může takováto stopa vydržet až čtrnáct dní. Oproti tomu stopa tvořená bez složek tukové substance vydrží nanejvýš pět až deset minut.<sup>10</sup>

Čtvrtým faktorem ovlivňující stálost stop je prostředí ve vodě. Ve vodě je totiž trvanlivost stop závislá na chemickém složení potně-tukové substance a na druhu nosiče stopy. Stopy s vyšším obsahem tukové substance na skleněném nosiči vydrží až třicet dní, na kovovém nebo umělohmotném nosiči vydrží cca dvacet dní. Je třeba zmínit i teplotu vody. Trvanlivost stopy v chladnější vodě je delší. Při teplotě vody 50 °C vydrží stopy přibližně jeden den.

Mezi další faktory ovlivňující stálost stop lze zařadit i sluneční svit a atmosférické srážky. Stopy nacházející se na otevřeném prostoru a vystavené proměnným povětrnostním vlivům zanikají zhruba patnáctkrát rychleji než stopy uchovávané v uzavřeném prostoru. Ne každý faktor musí bezpodmínečně působit negativně na stálost stopy. Při vhodné kombinaci vzdušné prašnosti, teploty prostředí, proudění vzduchu a slunečního svitu může dojít u latentní stopy na skle, tvořené potně-tukovou substancí, k tzv. vypálení stopy. Potní substance takovéto stopy v relativně krátké době vlivem uvedených faktorů vysychá. Stopa se stává viditelnou a vydrží na nosiči i několik let. Na druhé straně je řada faktorů, kdy stopa zaniká okamžitě nebo během velmi krátké doby. Sem patří především mechanické zničení stopy.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> STRAUS, J., PORADA, V. a kolektiv. *Kriminalistická daktyloskopie*. Policejní akademie ČR, 2005, s. 71.

<sup>11</sup> STRAUS, J., PORADA, V. a kolektiv. *Kriminalistická daktyloskopie*. Policejní akademie ČR, 2005, s. 84.

### **3. Vyhledávání, zviditelňování a zajišťování daktyloskopických stop**

Vyhledávání a zajišťování daktyloskopických stop je prováděno s cílem zajištění všech stop, které vznikly v příčinné souvislosti s vyšetřovanou událostí. Z tohoto důvodu se provádí nejen ohledání předmětů, s kterými podezřelý manipuloval nebo kterých se musel prokazatelně dotknout, ale také předmětů, kterých se mohl dotknout zcela náhodně. Ve vlastní praxi si tedy představíme, že v bytech ohledáváme veškeré předměty, oproti otevřenému terénu, kde se ohledávají předměty na tzv. cestě pachatele a v její bezprostřední blízkosti. Nutno podotknout, že tato činnost se provádí za přísného dodržování všech zásad pro ohledání. Nesmí se zapomenout na zajišťování jejich procesní hodnoty dokumentováním do protokolu o ohledání, dále na zajištění příslušné fotodokumentace a jejich řádné nezaměnitelné označení.

Cílem zajišťování daktyloskopických stop je pozastavení procesu jejich stárnutí a zamezení ztráty kontinuity kresby papilárních linií a trvale uchování jejich kresby pro provedení kriminalistické daktyloskopické expertízy. Při zajišťování stop si musíme uvědomit, že pracujeme s originálem a každé pochybení nebo nedbalost při aplikaci prostředků nebo metod má téměř vždy za následek jejich zničení, v lepším případě poškození vlastní stopy, a toto je ve většině případů nevratné. K vyhledávání, zviditelňování a fixaci stop je vyvinuta a do praxe zavedena celá řada prostředků, metod a postupů. Každý konkrétní případ vyžaduje takovou aplikaci, aby byly stopy zajištěny v co nejlepší kvalitě. Abychom se vyvarovali různých chyb a s nimi spojeného nesprávného hodnocení použitých prostředků, metod a postupů, je důležité se s nimi neustále seznamovat a jejich aplikací na cvičných nosičích získávat tolik potřebné návyky a zkušenosti. Efektivních výsledků dosáhneme jenom tehdy, budeme-li neustále sledovat vývoj nových prostředků, metod a postupů a budeme-li je průběžně aplikovat na různých typech cvičných nosičů s odlišným typem modelových stop a jejich stáří. Musíme mít neustále na paměti, že při ohledání si počínáme tak, aby nedošlo ke zničení stávajících stop, nebo vytvoření stop nových. Nesmíme také znemožnit zajišťování kriminalistických stop z jiných expertizních oborů a odvětví. Vlastní ohledání se provádí systematicky a uceleně, k manipulaci s předměty se používají ochranné rukavice. Předměty uchopujeme tak, abychom zamezili setření možných daktyloskopických stop.

### **3.1 Zásady vyhledávání daktyloskopických stop**

Tento proces lze rozdělit do několika úrovní. V první úrovni ohledáváme veškeré předměty za účelem zjištění přítomnosti daktyloskopických stop, jejichž fyzikální vlastnosti nám umožňují ve spektru viditelného záření trvale zajistit kresbu daktyloskopické stopy.

Ve druhé úrovni využíváme k vyhledávání latentních daktyloskopických stop odlišného lomu světla potně-tukové substance. Povrch nosiče je nutné nasvítit šikmým osvětlením za využití celého spektra viditelného záření, nebo spektra o určité vlnové délce. Následně jsou v místech dotyku papilárního terénu s povrchem nosiče okem patrné stopy po dotyku. V praxi se umístění stop mnohdy zjišťuje tak, že přirozeně osvětlený povrch nosiče pozorujeme pod šikmým úhlem se současným natáčením předmětu do různého sklonu. Úhel pohledu a sklonu je však nutno zvolit tak, aby bylo zviditelnění stop co nejzřetelnější.

### **3.2 Zajištění viditelných a latentních daktyloskopických stop**

Zajišťování daktyloskopických stop se provádí čtyřmi způsoby:

- in natura – stopy, které lze spolu s nosičem snadno odebrat a odeslat ke zkoumání, a lze mít za to, že se v průběhu jejich přepravy tyto stopy nepoškodí. V současnosti se nejvíce používá zejména u listinného materiálu.
- zajišťování pomocí daktyloskopické fólie – v praxi nejvíce používaná metoda. Fólie jsou tvořeny buď vrstvou želatiny, nebo materiálem podobným hmotě určené k výrobě plastických lepicích pásek. Želatinové fólie mohou být černé, bílé nebo průhledné. Volba konkrétní barvy fólie závisí na barvě použitého daktyloskopického prášku. Vše je směřováno k co nejlepšímu barevnému kontrastu. Daktyloskopické fólie se používají u stop, které byly zviditelněny daktyloskopickým práškem, nebo u stop tvořených prachem. Před použitím se z daktyloskopické fólie sejme krycí fólie, poté se přiloží na místo se zviditelněnou daktyloskopickou stopou a celá vrstva se opatrně prsty přitiskne k nosiči stopy. Musíme dát pozor na posunutí fólie po nosiči stopy, protože by mohlo dojít k znehodnocení stopy. Pak se daktyloskopická fólie opatrně sejme a želatinový povrch se opět zakryje ochrannou fólií. Tímto postupem dojde k přenesení daktyloskopického prášku na želatinovou vrstvu.
- fotografováním se zajišťují stopy zviditelněné daktyloskopickými prášky, zviditelněné laserem, kyanoakrylátovými parami, stopy původně viditelné

(tvořené krví, barvou, aj.) a stopy plastické. K fotografování lze použít principiálně jakýkoliv technicky odpovídající fotoaparát. V praxi se však používají fotoaparáty přizpůsobené této práci (měřítko 1 : 1, nutno použít nástavec k objektivu). U zviditelněných stop se používá normální osvětlení (u fluorescenčních prášků se používá UV záření) s vhodným barevným filtrem, který potlačuje barvu pozadí. Při fotografování plastických stop se užívá šikmého osvětlení.

- odlitím se zajišťují plastické daktyloskopické stopy. Starší způsob využíval odlévacích možností sádry, nové způsoby využívají různých druhů silikonových kaučuků (Dentaflex, Mikrosil). Na nosič stopy se nanese přiměřené množství silikonové směsi, která se připravuje bezprostředně před použitím promícháním silikonového kaučuku a katalyzátoru. Po vulkanizaci, která trvá zpravidla několik minut, přičemž záleží samozřejmě na druhu silikonu a množství katalyzátoru, se pasta stává pevnou a pružnou hmotou a lze ji z nosiče oddělit stejně jako daktyloskopickou fólii.<sup>12</sup>

### **3.2.1 Zviditelnění viditelných a latentních daktyloskopických stop**

Pro zvýraznění kresby viditelných stop nebo zviditelnění latentních stop bylo kriminalistickou technikou vypracováno mnoho metod. Při volbě určité metody je nutné vzít v úvahu druh stopy, kvalitu a charakter jejího nosiče, předpokládané stáří stopy a další faktory. Volba metody vychází ze znalostí a zkušeností kriminalistického technika. Z tohoto hlediska lze metody rozdělit do několika základních skupin.

### **3.2.2 Fyzikální metody**

Fyzikální metody nejsou závislé na přímé reakci ani vazbě mezi složkami substance a vyvolávacím prostředkem. Jsou založeny na principu rozdílné přilnavosti jednotlivých složek potu k pevným, jemně rozemletým a ve vodě nerozpustným částicím hmoty vyvolávající látky. Přilnavost těchto částic se s dobou existence daktyloskopické stopy snižuje. Jejich použití je proto vhodnější na relativně čerstvé daktyloskopické stopy. V současnosti existuje celá řada daktyloskopických prášků.

Nejvíce užívaným práškem je již dlouhou dobu Argentorát. Jedná se o jemně rozemletý hliník, jenž má stříbrošedou barvu. Tento prášek se nanáší jemným štětečkem

---

<sup>12</sup> STRAUS, J. a kolektiv. *Kriminalistická technika*. Plzeň, 2008, s. 36-37.

(vlasy nebo chlupy zvířat, skleněná vlákna). Otisk zviditelněný Argentorátem má stříbrošedou barvu. Dobrých výsledků se s Argentorátem dosahuje na hladkém a lesklém povrchu. Není vhodný na zviditelňování stop na papírových nosičích.

Daktyloskopické stopy na papírových nosičích lze zviditelnit pomocí feromagnetického prášku (jemně mleté železné piliny). Prášek se nanáší magnetickým štětečkem, jenž je tvořen permanentním magnetem umístěným v pouzdře z plastické hmoty. Daktyloskopické stopy na textiliích, zejména na silonu, damašku, popelínu či hedvábí lze za příznivých podmínek vyvolat pomocí tkanolu. Tkanol je tmavohnědá až černá směs několika látek. Stopy vyvolané na textiliích se zajišťují na průhlednou daktyloskopickou folii. V praxi se však tkanol již moc nepoužívá, daleko lepší zkušenosti jsou s fluorescenčními prášky.

Mezi nové prostředky v oblasti daktyloskopických prášků lze zahrnout prášky vyšší intenzity (bílé nebo černé). Tyto prášky vykazují nízkou přilnavost k nosiči stopy a lze s nimi bez problémů zajišťovat stopy na plastech, lakovaných předmětech, zbraních (bílý), tvrzeném papíru apod. Uplatnění těchto prášků je především u starších stop.

Stopy staré až čtrnáct dní a vystavené povětrnostním vlivům lze zviditelnit a posléze zajistit použitím některých směsí. Jedná se zejména o:

- ZnO (19 dílů) + kalafuna (1 díl)
- CuO (19 dílů) + kalafuna (1 díl)
- Saze (10 dílů) + kalafuna (1 díl)

Mezi fyzikální metody lze zařadit i použití sazí hořícího kafru. Zviditelnění stopy se provede tak, že se kafr zapálí a nad plamen se následně vloží nosič daktyloskopické stopy. Při hoření kafru vzniká ve spalínách velké množství jemných sazí, jež se usazují na nosiči. Přebytečné saze se poté opatrně odstraní jemně tekoucí vodou nebo buničinou. Po jejich eliminaci tak lze pozorovat daktyloskopickou stopu v sytě černé barvě. Saze kafru najdou uplatnění při zviditelňování daktyloskopických stop na kovových nosičích, jako jsou zbraně, nože apod. Na lepkavý a mastný povrch se používá prostředek Sudánská čern. Nosič se stopou se ponoří do roztoku na cca tři minuty a poté se opláchne studenou vodou. Po oschnutí se provede fotografická fixace. Stopu je možné sejmut na daktyloskopickou folii.

Další skupinu tvoří duální prostředky. Tyto prostředky se na světlém podkladě jeví jako tmavošedé, na tmavém jako světlešedé. Po sejmutí je stopa na fólii jednobarevná. Novým a moderním prostředkem je SPR (Small particle reagent). SPR

pevně váže mastnoty obsažené v latentních otiscích prstů a přemění je do viditelné formy. Je to rychlá a velmi efektivní metoda užívající se na čerstvé otisky. Používá se na všechny neporézní povrchy (karoserie aut, lesklé lakované povrchy, sklo, polyetylén, voskované materiály apod.). Nedoporučuje se tam, kde by mohly být způsobeny škody na zkoumaném předmětu. SPR špiní a vyžaduje čištění vodou a po zajištění otisků prstů i odstranění zbytků stop. Vyvolaný otisk se před vysušením vyfotografuje a po vysušení ho lze sejmut na daktyloskopickou fólii.

Vzhledem k tomu, že existuje celá řada daktyloskopických prášků (několik stovek), není uvedený přehled fyzikálních metod taxativní.

### 3.2.3 Chemické metody

Chemické metody jsou založeny na chemické reakci mezi některou složkou potu s chemikálií za vzniku barevné sloučeniny. Tyto metody se nejvíce používají zejména k vyvolání daktyloskopických stop na papírových nosičích. K nejběžnějším metodám patří použití ninhydrinu a dusičnanu stříbrného.

Ninhydrin reaguje na přítomnost aminokyselin, které jsou vylučovány v potu. Koncentrace aminokyselin v potu může být u některých osob tak malá, že nelze jejich latentní otisky pomocí ninhydrinu zviditelnit. Ninhydrin se nanáší buď jako roztok, častěji však ve spreji. Reakce ninhydrinu probíhá velmi pomalu, za normálních podmínek od 24 – 72 hodin, někdy až několik týdnů. Zviditelněný otisk má fialovou barvu (Ruhemannova barva). Ruhemann vysvětlil v roce 1910 mechanismus této reakce, která se používá i současnosti v biochemii, jako důkaz aminokyselin. Ninhydrin má využití v laboratorních podmínkách, nikoliv na místě činu. Urychlení reakce lze dosáhnout zahřátím nosiče na teplotu do 100 °C. Vyšší teplota má ale za následek zhoršení technické kvality stopy. Aminokyseliny se na papíře nerozkládají a ninhydrin je tak v současnosti nejvhodnější látka pro zviditelnění starých daktyloskopických stop, které mohou být až dvacet let staré.

Podobně jako ninhydrin s aminokyselinami reaguje i 1,8-diazo-9-fluoren (DFO). DFO metoda je příbuzná ninhydrinu, který reaguje na aminokyseliny, přítomné v proteinech v těle. DFO je poměrně nová chemikálie. Hlavní výhodou DFO je vyšší citlivost (až třikrát) než u ninhydrinu. Aplikuje se nástřikem nebo ponořením nosiče stopy do prostředku. Vyvolání trvá do třiceti minut. Po zaschnutí a odvětrání prostředku se nosič vysuší při teplotě 80 – 100 °C po dobu patnácti až dvaceti minut. Zviditelněná stopa má světle purpurovou barvu. Použitím DFO může dojít k poškození (obarvení)

nosiče, což může mít vliv na zkoumání inkoustů nebo jiných psacích prostředků. Nevýhodou DFO je jeho nevhodnost při zviditelňování starších stop.

Dusičnan stříbrný reaguje s chloridovou složkou potně-tukové substance s vytvořením chloridu stříbrného, který je citlivý na světlo. Při vystavení světlu se bílý chlorid stříbrný rozkládá za vzniku kovového stříbra. Vlivem této přeměny se stopa stává viditelnou v šedočerných odstínech. Nevýhodou této metody je znehodnocení zkoumaného objektu, nejčastěji písemností, zejména popsaného textu.

Mezi další chemické prostředky patří použití oxidu osmičelého a oxidu rutheničelého, které reagují s tuky obsaženými v potně-tukové substanci. Pro svou mimořádnou toxicitu se užívají jen výjimečně. V běžné kriminalistické praxi se téměř nepoužívají.

### **3.2.4 Fyzikálně chemické metody**

Tyto metody jsou založeny na ulpívání chemických sloučenin v místech, kde se nachází daktyloskopická stopa. Málo používaná je metoda jodových par. Jod je pevná látka, která za normální teploty sublimuje. Jod se aplikuje pomocí ručního vyvíječe par nebo v boxu. Přejít do plynného skupenství lze urychlit zvýšenou teplotou. Během tohoto procesu dojde k rychlému nasycení prostoru boxu jodovými parami. Na povrchu předmětů dochází k absorpci par na potně-tukové substanci. Zviditelněná stopa má žlutou až žlutohnědou barvu a je ji třeba rychle fotograficky zajistit. Následně lze aplikovat fixační roztok na bázi benzoflavonu. Takto fixované otisky jsou modročerné barvy a jsou relativně stálé.

Fyzikální vývojka je tekutý prostředek citlivý na tuky obsažené v potně-tukové substanci tvořící stopu. Využívá se pro zviditelnění latentních daktyloskopických stop na porézních materiálech. Aplikuje se na porézní nosiče, jako je papír (suchý i mokrý), sochařská sádra, surové dřevo, umělé hedvábí apod. Aplikace se provádí tak, že se předmět, na kterém je předpokládán výskyt daktyloskopických stop, ponoří do vhodné nádoby s přiměřeným množstvím vývojky a mírně se s ním pohybuje. Asi po deseti minutách se začnou zviditelňovat daktyloskopické stopy. Dáváme pozor, aby nedošlo k převyvolání stop. Po zviditelnění stop se nosič opláchne slabým proudem vody. K vyhodnocení přistoupíme až po úplném vyschnutí nosiče. Stopy vystavené světlu rychle zanikají, proto nosič se stopou uchováваме ve tmě. Zviditelněné stopy se zajišťují fotograficky.



Nejrozšířenější metodou je aplikace kyanoakrylátových par. K vyvíjení par se používají kyanoakrylátové estery, nejčastěji etylester. Jedná se o bezbarvou monomerní kapalinu o vysoké pevnosti prodávanou komerčně jako vteřinové lepidlo. Kyanoakrylátová kapalina vytváří páry, které reagují s určitými složkami potně-tukové substance. Tyto selektivně polymerují na substanci stopy s vytvořením tuhého bílého polymeru. Kyanoakrylátové páry se využívají zejména u neporézních, hladkých materiálů, jako jsou plasty, igelitové pytle, dřevo, papír s hladkým lesklým povrchem apod. Na stopy zviditelněné pomocí kyanoakrylátu mohou být aplikovány různé fluorescenční prášky a barviva. Těmi se dosáhne zvýšení kontrastu. Nosiče stop se mohou taktéž nasvítit zdrojem UV záření o vlnové délce 254 nm.

V současnosti se používají v kriminalistických laboratořích také speciální komory. V těchto komorách mohou být zviditelňovány latentní stopy i na velkých nosičích. Komory jsou na vysoké technické úrovni. Sledují teplotu, koncentraci kyanoakrylátových par a vlhkost prostředí.

Pro práci v terénu (na místě činu) se používají tzv. kyanové hůlky. Jedná se o ruční vyvíječ kyanoakrylátových par (speciální patrony naplněné kyanoakrylátem) ve spojení s propan-butanovým ohříváčem, který umožňuje jeho uvolnění. To vše ve spojení s přenosnými vyvíjecími komorami o různé velikosti.<sup>13</sup>

Dříve než opustíme první část bakalářské práce, bylo by rozumné připomenout zajímavý případ, který se odehrál ve dvacátých letech minulého století. Lze konstatovat, že si již daktyloskopie pro své nesporné přednosti vysloužila všeobecné uznání v celém světě. Soudnictví, po počátečním zdráhání, přijalo daktyloskopický znalecký posudek jako plnohodnotný soudní důkaz. Stotisícové daktyloskopické sbírky v denní policejní praxi dokazovaly platnost tří daktyloskopických zákonů a tisíce zločinců bylo usvědčeno svými otisky prstů.

V této době se začaly objevovat pokusy některých delikventů otrást důkazní silou daktyloskopie. To se mohlo stát tím, že se zpochybní nejdůležitější východisko daktyloskopie – tvrzení o jedinečnosti a neopakovatelnosti tvaru papilárních linií. Jeden z takových případů se stal v Československu.

V roce 1925 byl usvědčen z vyloupení pokladny ve sklárnách Libochovice jistý Alois Košťál, který na místě činu zanechal otisk svého levého ukazováčku. Byla na něj

---

<sup>13</sup> STRAUS, J., PORADA, V. a kolektiv. *Kriminalistická daktyloskopie*. Policejní akademie ČR, 2005, s. 132-150.

podána žaloba a on u soudu tvrdošjně popíral a tvrdil, že na místě činu nikdy nebyl. Toto odpřísáhla i jeho manželka a Košťál byl zproštěn obžaloby, proti čemuž státní zastupitelství podalo odvolání.

Druhoinstanční soud si vyžádal posudek Antropologického ústavu Karlovy univerzity. Posudek potvrdil skutečnost, že omyl v identitě je zcela vyloučen. Následně byl Košťál uznán vinným a odsouzen. Jeho manželka taktéž za křivé svědectví. Tehdy Košťál vymyslel plán jak obelstít daktyloskopii.

V roce 1926 se neznámý kasař vloupal do záložny v Smolnici, okr. Louny. Na místě činu byly pod oknem na podlaze nalezeny střepiny skla z okenních tabulek. Po vyhodnocení byly na jednom střepu nalezeny otisky prstů z levého ukazováčku Košťála, který si však v té době opykovával trest ve vězení. Prestiž kriminalistické nauky byla v těch chvílích otřesena, základy daktyloskopie vyvráceny. Vše nasvědčovalo tomu, že v Československu musí být dva lidé s naprosto shodnými otisky prstů. To trvalo do okamžiku, než policisté důkladně neprohlédli střep skla s otiskem levého ukazováčku s ostatními střepy z místa činu. Bylo zjištěno, že střep s otiskem ukazováčku má jinou barvu i tloušťku. Když ze střepů složili vyříznutou tabulku skla, střep s otiskem jim přebýval. Zpochybněná daktyloskopie byla rázem očištěna. Později se celá věc vysvětlila. Košťál si jako lampář v pankrácké věznici opatřil dva úlomky skla z lampy, otiskl na ně svůj levý ukazováček, který ho prozradil v libochovickém případě. Střepiny předal spoluvězni, který byl právě propuštěn na svobodu, patrně i s tipem na záložnu ve Smolnici, hlavně však s prosbou, aby střepiny s jeho otisky byly zanechány na místě činu, zatímco vězení mu dávalo stoprocentní alibi. Košťál chtěl tímto dokázat, že je pravda na jeho straně a že určitě existuje více osob se shodnými otisky prstů a že on i jeho žena byli nevinně odsouzeni.

Pečlivá práce kriminalistů na místě činu, správné zajištění a odborné vyhodnocení stop v souvislosti se všemi okolnostmi případu potvrdilo to, že daktyloskopie je jednou z metod k identifikaci pachatele.<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> MUSIL, J. *Kriminalistický sborník*, Praha, 1984, č. 9, s. 567-572.

#### 4. AFIS

Zavádění výpočetní techniky do každodenní činnosti se nevyhnulo ani ozbrojeným sborům. Stále stoupající kriminalita na přelomu osmdesátých a devadesátých let minulého století si vyžádala řešení za pomoci počítačových systémů. V roce 1986 započal u policie vývoj vlastního systému EDOS (evidence daktyloskopických otisků a stop). Provoz tohoto systému byl však vzhledem k politickým a ekonomickým změnám ukončen v roce 1990.

Od roku 1994 je u policie České republiky využíván daktyloskopický identifikační systém AFIS 2000 (AFIS–Automated Fingerprint Identification System) od americké firmy Printrak. Jedná se o otevřený systém, jehož strukturu lze podle potřeby praxe rozvíjet. Posloupnost jednotlivých kroků při porovnávání otisků prstů a daktyloskopických stop je navržena tak, aby byl vzájemnou návazností jednotlivých procesů při zpracování nově vkládaných otisků a stop vyloučen stav, kdy by nebyly vzájemně propojeny. Systém pracuje ve třech režimech: režim rychlé odezvy, režim zpracování daktyloskopických karet a režim zpracování daktyloskopických stop. Do současné doby prošel systém několika aktualizacemi. O jeho zavedení a o rozvoj daktyloskopie obecně se u nás za posledních deset let nejvíce zasloužili Josef Hudec, Vladislav Nožička a Zdeněk Rudáš.<sup>15</sup>

Ve dnech 21. – 26. června 2010 proběhla realizace upgradu systému AFIS 2000 na AFIS BIS na všech stanicích LSS 3000 a IDS 2000 Služby cizinecké policie, rozmístěných po celém území České republiky. Nově nainstalované stanice Review Station (prohlížecké stanice), které jsou součástí LSS 3000, slouží k prověření daktyloskopované osoby v české databázi pomocí dvouprstého záznamu. Na těchto prohlížeckých stanicích je možno v úloze DDIDS v případě shody u dvouprstého dotazu dopsat u nalezené osoby v kolonce „Poznámka“ nové skutečnosti (změny), které nastaly od posledního daktyloskopování, např. tetování, amputace prstů na rukou atd. Povoleno je však maximálně 500 znaků. Nutno podotknout, že tyto záznamy mohou provádět pouze proškolení pracovníci, kterým bylo zřízeno přístupové konto do těchto Review Station. AFIS BIS byl plně zprovozněn 9. srpna 2010 a uživatelé stanic LSS 3000 mohli

---

<sup>15</sup> *Afis* [online]. 2010 [cit. 2012-02-19]. Dostupné z WWW:<<http://.policie.cz/clanek/celorepublikove-utvary-kriminalisticky-ustav-praha-zpravodajstvi->>.

začít používat IDS i CZ kartu. Nový AFIS BIS navíc zpracovává otisky dlaní a je kompatibilnější se všemi státy EU.<sup>16</sup>

K zajištění jednotného postupu při provozování automatizovaného daktyloskopického identifikačního systému AFIS a centrálního informačního systému C-AFIS (dále jen „systém“) a daktyloskopických sbírek byl vydán ZP PP, který upravuje provozování informačního systému AFIS, C-AFIS, a některé podmínky provozování daktyloskopických sbírek.<sup>17</sup>

#### **4.1 Nové trendy v technologii AFIS**

S nástupem pokrokových technologií, jako jsou např. APIS (Automated Palmprint Identification System) a analýza DNA v kriminalistické identifikaci, by mohl vzniknout dojem, že klasická technologie AFIS má svůj zenit definitivně za sebou. Avšak bouřlivý vývoj systému AFIS v posledních letech nám naznačuje, že tomu tak zdaleka být nemusí.

Dvacetiprstý AFIS - poslední výzkumy FBI potvrdily to, co již někteří odborníci na daktyloskopii tušili už dříve: systémy AFIS nabízejí dokonalejší a tím i přesnější výsledky při porovnávání daktyloskopických stop zanechaných s píchanými (kontrolními) otisky prstů než při porovnávání s otisky odvalovanými, které dosud daktyloskopické systémy užívaly téměř stoprocentně. Odborníci to vysvětlují tím, že maximální možná deformace kresby papilárních linií je u píchaných otisků menší. Porovnáním stopy s deseti válenými a deseti píchanými otisky osoby je kombinována výhoda využití největšího papilárního terénu s výhodou nejpřesnějšího porovnání. Pro srovnání – policie ČR provozuje systém desetiprstový AFIS s odvalovanými otisky prstů.

Technologie 1000 dpi – pro snímání daktyloskopických stop z drobných předmětů se používají nové digitální CCD kamery o rozlišení 1000 dpi. Tomuto je přizpůsobena celá technologie porovnávání. Kamery poskytují jemnější obraz s větším množstvím podrobností a při větší hloubce ostrosti. Takto získaný obraz lze přímo na pracovní stanici upravit k trojrozměrnému prohlížení detailů. Dle zjištění policie ČR provozuje technologii s rozlišením 500 dpi, bez možnosti 3D prohlížení.<sup>18</sup>

---

<sup>16</sup> Interní materiály Policie ČR.

<sup>17</sup> ZP PP 30/2005 ze dne 14. března 2005.

<sup>18</sup> Interní materiály Policie ČR.

## 4.2 Batchscan

V roce 2010 došlo k výrazné změně v procesu zpracování daktyloskopických karet v rámci systému AFIS 2000, který byl zaveden v roce 1994. Dokonalejší systém AFIS BIS umožňuje zpracovat daktyloskopické otisky prstů a i daktyloskopické otisky dlaní. K samotnému snímání daktyloskopických karet jsou využívána skenovací zařízení, která využívají ruční skenery a nově stanice Batchscan.

Batchscan obsahuje počítač a skenery s rozlišovací schopností 1000 dpi. Pracoviště KÚ Praha je jediným pracovištěm v ČR, které disponuje tímto zařízením. Daktyloskopické karty, které jsou vkládány do databáze systému AFIS pomocí stanice Batchscan, se před zpracováním podrobí důkladné vizuální kontrole. Nesmí být přelepovány kódy s identifikačními čísly nebo přelepovány otisky prstů či dlaní. Takové karty není Batchscan schopen zpracovat, karty v lepším případě končí s odchylkou, v horším případě mohou být potrhány a tím je ztíženo jejich další využití. Karty nevhodné pro zpracování na Batchscenu se vkládají do systému AFIS pomocí ručních skenerů. Ruční vložení jedné karty do systému trvá cca 12 minut. Daktyloskopická karta má dvě strany, na první jsou otisknuty válené a píchané otisky prstů spolu s identifikačními údaji daktyloskopovaného a údaje o datu, místu a důvodu daktyloskopování, druhá strana (rubová) karty obsahuje daktyloskopické otisky dlaní obou rukou.

Na stanici Batchscan jsou daktyloskopické karty řazeny do dávek a doba nutná pro jejich snímání se takto snižuje o polovinu. Jedna dávka obsahuje 10 až 30 karet a musí být řádně označena v průvodním listu, v němž jsou vypsána jednotlivá identifikační čísla daktyloskopických karet.

Verifikací celý proces zpracování daktyloskopických karet zdaleka nekončí. Po kompletním zpracování daktyloskopických karet v systému AFIS jsou daktyloskopické karty zařazeny do systému FODAGEN a následně fyzicky zařazeny do Ústřední daktyloskopické sbírky vedené na odboru kriminalistických identifikací KÚ Praha. Nový způsob zpracování daktyloskopických karet pozitivně urychlil proces jejich skenování, ale na druhou stranu došlo k prodloužení času u dalších operací, které jsou spojeny s jejich převodem na domovskou stránku (načtení jednotlivých daktyloskopických karet, dopisování deskriptorů, centrování otisků atd).<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> Interní materiály Policie ČR.

## 5. EURODAC

EURODAC (European Dactyloscopie) je evropská elektronická databáze otisků prstů vytvořena na základě nařízení Rady (ES) č. 2725/2000 ze dne 11. prosince 2000. Tento automatizovaný systém pro identifikaci otisků prstů je prvním svého druhu v EU a používá se od 15. ledna 2003. EURODAC je informační systém, jehož účelem a posláním je napomáhat při určování členského státu, který je příslušný pro posouzení žádosti o azyl podané v rámci EU. Jeho cílem je urychlit azylové řízení. Systém EURODAC umožňuje členským státům určit totožnost žadatelů o azyl a osob, které překročily vnější hranice Společenství neoprávněným způsobem. Porovnáním otisků prstů může každý členský stát zjistit, zda žadatel o azyl či cizí státní příslušník, zdržující se neoprávněně na jeho území, již dříve požádal o azyl v jiném členském státě. Tím se předchází tzv. azylovému obchodu v jiných členských státech poté, co byla žádost v jednom z nich zamítnuta.<sup>20</sup>

Systém sestává z centrální databáze, zřízené při Evropské komisi, a sítě národních přístupových míst sloužících k předávání údajů mezi členskými státy a touto databází. EURODAC se stal neodmyslitelnou součástí společné azylové politiky EU, která se stává, vzhledem ke svobodě pohybu v EU, nezbytností. Vzhledem k tomu, že dnes mohou lidé cestovat bez překážek z jednoho členského státu do druhého za asistence minimální hraniční kontroly, je sjednocení pravidel a výměna informací jediným možným způsobem v přístupu k otázkám migrantů a uprchlíků v rámci EU.<sup>21</sup>

Nedílnou součástí systému EURODAC jsou přísná pravidla zajišťující ochranu lidských práv a občanských svobod, včetně ochrany osobních údajů. Otisky lze využít výhradně pro účely azylového řízení, přičemž se k údajům o otiscích nepřipojují identifikační údaje.<sup>22</sup>

K systému EURODAC jsou kromě členských států EU zapojeny také Norsko a Island. V roce 2008 se chystalo zapojit i Švýcarsko a Lichtenštejnsko. Do systému EURODAC jsou členskými státy povinně zasílány otisky prstů žadatelů o azyl a cizinců zadržovaných v souvislosti s neoprávněným překročením vnější hranice EU.

---

<sup>20</sup> Nařízení Rady č. 2725/2000, Nařízení Rady (ES) č. 407/2002.

<sup>21</sup> Nařízení Rady (ES) č. 343/2003.

<sup>22</sup> *Ochrana osobních údajů* [online]. 2004 [cit. 2012-02-19]. Dostupné z WWW: <<http://www.uoou.cz/uoou.aspx>>.

Podle § 47 zákona č. 325/1999 Sb. o azylu je žadatel o udělení mezinárodní ochrany povinen strpět sejmutí daktyloskopických otisků a pořízení obrazového záznamu s cílem zjistit nebo ověřit jeho totožnost. Sejmutí otisků zajišťuje policie, pořízení obrazového záznamu zajišťuje ministerstvo.

V souladu s Nařízením Rady (ES) č. 2725/2000 je v České republice cizinec starší čtrnácti let (v zákoně č. 326/1999 se praví „snímat otisky cizinci staršímu patnácti let“) povinen strpět sejmutí otisků prstů, jestliže:

- požádal o udělení azylu (Zákon č. 325/1999 o azylu)
- nelegálně překročil státní hranici České republiky a přišel z jiného než členského státu Evropských společenství
- nelegálně pobývá na území České republiky (Zákon č.326/1999)

Údaje o otiscích prstů jsou zaslány prostřednictvím systému EURODAC do centrální databáze otisků prstů za účelem jejich porovnání s otisky prstů tam uloženými. K údajům, které do EURODACU Česká republika vložila, má i nadále přístup s tím, že je oprávněna v nich provádět změny. Před daktyloskopováním cizinců v systému EURODAC je nutné cizince poučit o důvodech daktyloskopování. Na tiskopisu poučení se musí vyznačit důvod daktyloskopování v EURODACU. Jazykové mutace tiskopisů jsou k dispozici ke stažení na stránkách policejního intranetu – oddělení pobytového režimu cizinců – Ředitelství služby cizinecké policie – sdělení. Poučení proti podpisu se předává cizincům starším čtrnácti let daktyloskopovaným v souladu s Nařízením Rady (ES) č. 2725/2000. Poučení cizinců zabezpečí policisté obsluhující stanice LSS 3000 při daktyloskopování cizinců. Kopie poučení opatřená podpisem cizince, případně záznamem o odmítnutí podepsat poučení, bude předána útvaru služby cizinecké policie, pro který je daktyloskopování cizinců zabezpečeno, k uložení do spisového materiálu cizince.

Doba uchování záznamů v případě otisků žadatelů o azyl je deset let a po získání občanství v některém členském státě, nebo po uplynutí této doby jsou automaticky vymazány. U osob zadržených při překročení vnější hranice je doba uchování otisků dva roky. Otisky osob zadržených z důvodu nelegálního pobytu na území EU se v ústřední databázi neuchovávají. Jsou porovnány pouze s údaji o žadatelích o azyl, a ne s osobami, které nelegálně překročily hranice.

Nelegální migrace na našem území je spojená se zneužíváním řízení o udělení mezinárodní ochrany. To se týká jak formy azylu, tak formy doplňkové ochrany. Vzhledem k závažnosti celé věci se začala vykazovat ve statistikách neoprávněně

migrace přes státní hranice České republiky (od roku 1997) položka, zda cizinec, který byl zjištěn při neoprávněném překročení státní hranice České republiky, požádal o udělení mezinárodní ochrany v České republice. Lze konstatovat, že počet těchto osob, které neoprávněně překročily státní hranice, se vyvíjel podle aktuální hospodářské a politické situace v Evropě, v zemích původu těchto osob a v neposlední řadě také v závislosti na legislativních podmínkách a situaci v ochraně státní hranice v České republice. Pro příklad lze uvést, že v roce 2007 bylo v souvislosti s neoprávněnou migrací přes státní hranice České republiky hlášeno méně žadatelů o udělení mezinárodní ochrany v ČR než v roce 2006 a to o 21 osob, což činí snížení o 29,2 %.

Mnozí cizinci, kteří žádají o udělení mezinárodní ochrany v České republice, již dopředu vědí, že budou dále neoprávněně migrovat do jiných států a Česká republika nebude jejich cílová země. Pokud však tyto žadatelé o mezinárodní ochranu opustí neoprávněně území České republiky a policejní orgány sousedních států či jiných států Evropské unie zjistí v systému EURODAC, že tyto osoby již požádaly o mezinárodní ochranu v České republice, předají tyto osoby podle ustanovení Dublinské konvence zpět do České republiky. Česká republika tak nese i náklady řízení o udělení mezinárodní ochrany těchto osob a vše, co s tímto souvisí, tedy i náklady na případné soudní řízení a zajištění vycestování osob z území Evropské unie.

Podle názorů mnohých odborníků předmětné Nařízení rady ES č. 2725/2000 ze dne 11. prosince 2000 o zřízení systému EURODAC pro porovnání otisků prstů za účelem účinného uplatňování Dublinské úmluvy představuje právní akt, který přinesl zásadní změny v oblasti individuální identifikace osob – cizinců, zejména v oblasti se zneužíváním řízení o udělení mezinárodní ochrany cizincům, kteří neoprávněně překračují vnější státní hranice a při neoprávněném pobytu na území členských států Evropské unie. Tento akt lze označit za úspěšného pomocníka v mezinárodní spolupráci.

Systém EURODAC pracuje spolehlivě a pokud se hodnotí kvalita služeb ve vztahu k členským státům Evropské unie, jež jsou koncovými uživateli tohoto systému, je tato hodnocena vysoko.

Veškerá data se do centrální jednotky EURODACU zasílají v elektronické podobě.<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> *Ochrana osobních údajů* [online]. 2004 [cit. 2012-02-19]. Dostupné z WWW: <<http://www.uoou.cz/uoou.aspx>>. *Eurodac* [online]. 2004 [cit. 2012-02-19]. Dostupné z WWW: <<http://www.mvcr.cz/clanek/eurodac.aspx>>.



Hodnotící kritéria Evropské unie ve vztahu k EURODACU jsou následující:

- kvalita vkládaných záznamů
- přiměřené procento chybovosti – 2 %
- časová prodleva

Nejčastější chybovost:

- kód 501 – špatná kvalita otisků prstů
- kód 521 – špatná sekvence otisků prstů

V České republice byla chybovost v roce 2009 - 4,71%, 2010 – 3,17% a do října 2011 - 4,68%.

V přílohách na konci bakalářské práce jsou graficky vyhodnoceny počty vložených záznamů ze stanic LSS 3000 a zaslaných k uložení do Ústřední daktyloskopické sbírky, dále počty vložených záznamů do systému EURODAC a počty zjištěných shod s databází EURODAC. Počty vložených záznamů a chybovost byly porovnány i s některými okolními státy.<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> Interní materiály Policie ČR. Přílohy VIII-XII.

## 6. LIVE SCENNER – stanice LSS 3000

U cizinecké policie pracuje autor již řadu let. S daktyloskopií se setkává velmi často. Odbor cizinecké policie podle § 164 odst. 1 písm. p) zákona č. 326/1999 Sb., ve znění pozdějších předpisů pořizuje obrazové záznamy a snímá daktyloskopické otisky při podání žádosti o udělení víza, při ověřování totožnosti držitele víza, v souvislosti s prohlášením víza za neplatné, řízením o správním vyhoštění, správním vyhoštěním, zajištěním cizince za účelem správního vyhoštění, zjišťováním totožnosti, plněním závazků vyplývajících z mezinárodní smlouvy nebo z přímo použitelného právního předpisu Evropských společenství anebo v souvislosti s poskytnutím dočasné ochrany. Daktyloskopické otisky se cizinci mladšímu patnácti let nesnímají. Zhotovené daktyloskopické karty s vyznačenou dobou skartace se zasílají na Kriministický ústav Praha. Dojde-li po vydání rozhodnutí o správním vyhoštění ke změně doby, po kterou nelze cizinci umožnit vstup na území ČR (např. řízení o udělení mezinárodní ochrany, změna rozhodnutí odvolacím orgánem apod.), orgán cizinecké policie, který rozhodnutí o správním vyhoštění vydal v I. stupni, sdělí písemně Kriministickému ústavu Praha novou lhůtu pro skartaci daktyloskopických otisků vzniklých z důvodu správního vyhoštění a současně požádá o aktualizaci poznámky na daktyloskopické kartě (např. daktyloskopická karta vznikla elektronicky na stanici LSS 3000 v poznámce je uvedeno „CIZINEC-SV-18.05.2010,SKART19052020“ je nutné změnit na „CIZINEC-SV-28.10.2011,SKART29102021“; u daktyloskopické karty vzniklé v manuální podobě v poznámce je uvedeno „CIZINEC-SV-18.05.2010,SKART19052015“, je nutné změnit na „CIZINEC-SV-28.10.2011,SKART29102016“). Bude-li odvolacím orgánem nebo správním orgánem v I. stupni rozhodnutí o správním vyhoštění zrušeno, požádá orgán, který toto rozhodnutí vydal v I. stupni, písemně Kriministický ústav Praha o změnu původního důvodu daktyloskopování (pokud důvodem bylo správní vyhoštění), aby na daktyloskopické kartě důvod daktyloskopování změnil a za nový důvod daktyloskopování označil „řízení ve věci správního vyhoštění“. Lhůtu pro skartaci daktyloskopických otisků prstů pak stanoví na pět let ode dne vzniku daktyloskopické karty (příklad: vznik daktyloskopické karty dne 01. 02. 2006, skartační znak SKART02022011).<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup>Zákon č. 326 ze dne 30. 11. 1999 o pobytu cizinců na území České republiky a o změně některých zákonů.

Na pracovištích, kde nemají LSS 3000, se daktyloskopické otisky cizince provádí klasicky na daktyloskopickou kartu. Na Referátu cizinecké a pohraniční policie Studánky v okrese Český Krumlov se daktyloskopické karty zhotovovaly mnohokrát. Postup zhotovení je následující. Nejdříve se připraví daktyloskopické karty. Karty se vyplní ve všech povinných kolonkách ještě před daktyloskopováním, aby se později při vkládání karty do psacího stroje nerozmazala kresba papilárních linií. Dále se připraví barvivo na otisky prstů v tubě, skleněná deska, gumový váleček a držák daktyloskopických karet. Poté se z tuby vytlačí část barviva na skleněnou desku a válečkem se barvivo rozprostře do pravidelné vrstvy. Množství barviva vyžaduje určitou praxi. Barvivo rychle zasychá na kartě, ale ne na skleněné destičce, vzdoruje vodě, je stálé, nehořlavé, není toxické a neničí gumové válečky. Po provedení tohoto úkonu se daktyloskopická karta vloží do držáku. Při daktyloskopování je nutno odložit si služební opasek se zbraní a uložit ho na bezpečné místo. Je nutné, aby daktyloskopujícího policistu jistil druhý policista. Taktéž se z místa daktyloskopování odstraní předměty, se kterými by mohl daktyloskopovaný cizinec nějakým způsobem manipulovat a mohl by ublížit policistovi nebo sobě. Před nanášením barviva na papilární linie se vyzve daktyloskopovaná osoba, aby si odložila případné prsteny (důležité hlavně u žen) a umyla si důkladně ruce. Na rukou nesmí zůstat žádná voda, protože by bránila přilnutí barviva na papilární linie. Při samotném snímání daktyloskopických otisků se dbá na maximální kvalitu kresby papilárních linií. Důležité je zachovat válený otisk posledních článků prstů a píchané otisky palců a ostatních čtyř prstů. Jednotlivé postupy rozváděny nebudou. Když je daktyloskopická karta hotová, je daktyloskopovaný vyzván, aby ji podepsal. Kartu podepíše i policista, jenž osobu daktyloskopoval. Takto zhotovená daktyloskopická karta je zaslána na KÚ Praha se žádostí o zařazení do Ústřední daktyloskopické sbírky.<sup>26</sup>

Národnostní složení daktyloskopovaných cizinců bylo různé, převážně se jednalo o občany zemí z bývalého východního bloku. Nejvíce jich pocházelo z Rumunska. Na tomto místě stojí za připomenutí daktyloskopování muže rumunské národnosti. Tento muž měl po zásahu elektrickým proudem ochrnutou pravou ruku. Papilární linie nebyly poničené, ale jeho ruka byla ztuhlá, dokázal ji jen velmi málo ovládat, byla jakoby v křeči. Pořídil ucházející otisky papilárních linií, a to hlavně otisk dlaně, se ukázalo

---

<sup>26</sup> ZP PP č. 100/2001 ze dne 7. 12. 2001 *ke kriminalistickotechnické činnosti Policie České republiky*, čl. 175.

jako velký problém. Stálo to mnoho sil, nervů a úsilí daktyloskopujícího i daktyloskopovaného. V poznámce na daktyloskopické kartě byla tato skutečnost poznamenána.

Dalším zajímavým případem byl muž moldavské národnosti, který si daktyloskopické otisky pod policejním vedením zhotovil téměř sám a ve velmi dobré kvalitě.

Zajímavé bylo i pořizování daktyloskopických karet od šesti státních příslušníků z Ekvádoru.

## **6.1 Případ odhalení nebezpečného pachatele**

V roce 2008 autor nastoupil na Inspektorát cizinecké policie Prachatice se sídlem ve Strážném v okrese Prachatice. Toto pracoviště bylo vybaveno Live-Scannem LSS 3000 (dále jen stanice LSS 3000). Byl vyškolen jako obsluha LSS 3000 a bylo mu zřízeno uživatelské konto.

V červnu 2008 vytipovala hlídka ICP Prachatice osádku vozidla BMW s pražskou poznávací značkou, které se pohybovalo v blízkosti státní hranice mezi Českou republikou a Německem. Řidič vozidla byl hlídkou vyzván k předložení dokladů potřebných pro provoz a řízení vozidla. Řidič vozidla předložil doklady od vozidla, řidičský průkaz, občanský průkaz a cestovní pas. Při kontrole bylo zjištěno, že se jedná o občana Slovenské republiky. Policista – specialista na doklady – pojal při revizi řidičského průkazu podezření, že byly v řidičském průkaze provedeny neoprávněné změny. Informoval o tom vedoucího směny, který sloužil dozorčí službu. Dozorčí služba policistovi sdělila, aby občana Slovenské republiky vyzval, aby se dobrovolně dostavil na ICP Prachatice k provedení služebních úkonů. Občan výzvě vyhověl a dobrovolně se na útvar dostavil. Dotazem zasláným na slovenskou policii bylo však zjištěno a potvrzeno, že řidičský průkaz na dané jméno nebyl nikdy na Slovensku vydán. Dalším zkoumáním bylo zjištěno, že nejen řidičský průkaz, ale i občanský průkaz a cestovní pas jsou jasnými padělkami.

Protože na ICP Prachatice byl instalován LSS 3000, který je součástí systému AFIS, rozhodl se vedoucí směny využít oprávnění policie a zjistit v LSS 3000 pravou totožnost výše zmíněného muže. Muž stále tvrdil, že je občan Slovenska, a proto byl podle § 15 odst. 2 zákona č. 283/1991 Sb. zajištěn a umístěn do policejní cely.

Vedoucí směny šel „připravit“ LSS 3000, aby mohl u tohoto občana slovenské národnosti provést sejmání otisků obou palců v úkonu CZ\_IDS. Při přihlašování do

systému AFIS však zjistil, že je tento systém nefunkční. Chtěl jej resetovat, ale ze školení k obsluze LSS 3000 věděl, že restart může provádět pouze správce systému, kterým je pracoviště CIAP SKPV PP ČR Praha. Vedoucí směny proto kontaktoval pracovníka technické podpory a popsal mu svůj problém. Ten mu přislíbil systém restartovat, přičemž vedoucí směny mu měl zavolat zpět, aby potvrdil, že systém pracuje. Po restartu se pokoušel vedoucí směny přihlásit do systému znova, ale opět se mu to nepodařilo. Chtěl si vyzkoušet sejmout své otisky, ale systém operaci neprovedl. Zavolal tedy opět do Prahy, kde systém znovu několikrát restartovali. Jelikož ale stále nepracoval, nervozita narůstala. Zhruba po čtvrtém pokusu se ho pracovník z Prahy zeptal, zda je slyšet cvaknutí mikropínače pedálů. Vedoucí směny mu sdělil, že nikoliv. V tento okamžik byla záhada nefunkčního systému odhalena. LSS 3000 má totiž u země dva pedály, které jsou pro sejmutí otisků prstů nezbytné a které v danou chvíli nefungovaly, tak jak měly. Vedoucí směny se stal prodlouženou rukou pracovníka technické podpory z Prahy. Pomocí pokynů, které mu pracovník technické podpory v telefonu dával, se mu podařilo zprovoznit mikropínač pedálů LSS 3000, a tím i stanici LSS 3000.

Po tomto rozhodujícím okamžiku mohlo konečně dojít k sejmutí otisků palců u občana Slovenska. Po sejmutí otisků obou palců tohoto občana byla asi po dvou minutách nalezena shoda v databázi daktyloskopických karet podle dvou prstů. Tento muž byl již v minulosti daktyloskopován, a proto byly v systému AFIS jeho srovnávací otisky uloženy. Bylo zjištěno, že se jedná o občana České republiky, zvláště nebezpečného pachatele, s bohatou kriminální minulostí. Na tohoto muže byl totiž vydán zatykač a ÚOOZ po něm vyhlásil celostátní pátrání. Pachatel byl zatčen a eskortován ÚOOZ z ICP Prachatice do Prahy. Později bylo zjištěno, že pachatel spáchal ve vězení (vazbě) krátce poté sebevraždu.

Jednání příslušníků ICP Prachatice, kteří se přímo podíleli na vytipování a zajištění výše zmíněného nebezpečného pachatele, bylo vyhodnoceno jako druhý nejlepší čin cizinecké policie za rok 2008. Ocenění převzali z rukou prvního náměstka MV plk. JUDr. Komorouse.

Zde je nutno dodat, že bez pomoci nejmodernější výpočetní techniky, jež se v oblasti kriminalistické daktyloskopie užívá, by nebyl tento zvláště nebezpečný pachatel odhalen za tak krátkou dobu.

## 6.2 Další případy využití stanice LSS 3000

V rámci cizinecké policie bylo u dalšího případu zjištěno v systému AFIS mnoho shod. Jednalo se však převážně o cizince. Cizinec, který nevlastnil žádný cestovní doklad, uvedl jméno, příjmení a datum narození. Rychlým dotazem do systému AFIS za pomoci dvouprstého dotazu bylo dále zjištěno, že se jedná o jinou osobu a že tato osoba byla již v minulosti daktyloskopována. U cizince jsou tři možnosti daktyloskopování. První je, že je s cizincem vedeno správní řízení, dále může požádat Českou republiku o mezinárodní ochranu a třetí možností je, že požádá o mezinárodní ochranu v jiném členském státu EU a bude zařazen do systému EURODAC. Nejvíce těchto shod bylo zjištěno u občanů čínské národnosti. Ti se spoléhali na to, že jejich „vzájemná podoba“ unikne pozornosti příslušníkům cizinecké policie.<sup>27</sup>

Jeden kuriózní případ byl zjištěn v Hradci Králové. Zde byly na stanici LSS 3000 sejmuty otisky obou palců u muže čínské národnosti a vloženy do systému AFIS za pomoci dvouprstého dotazu. Systém dotaz po chvíli vyhodnotil s výsledkem, že byla jako shoda vygenerována osoba ženského pohlaví, české národnosti. Pro obsluhu stanice to bylo v prvním okamžiku velké překvapení. Provedli proto celý proces znova, tentokrát již se správným výsledkem. Zde však neselhalo daktyloskopie jako taková, ale dle pracovníka obsluhy stanice LSS 3000 nebyl zadaný dotaz dostatečně kvalitní.

Dalším případem byl daktyloskopovaný občan Ukrajiny, který byl zaměstnán jako stavební dělník bez povolení k pobytu na území ČR. Bylo s ním zahájeno správní řízení o správním vyhoštění z území ČR. Jeho papilární linie na obou rukách byly od působení vápna natolik poškozeny, že při daktyloskopování vykazovala kresba papilárních linií velmi špatnou kvalitu. Jelikož byl Ukrajinec umístěn do záchytného střediska, sepsali policisté úřední záznam, ve kterém stálo, že vzhledem k poškození nebylo možné provést daktyloskopování. Asi po měsíci a půl jim volali pracovníci ze záchytného střediska, že zmíněný Ukrajinec vycestoval z ČR na Ukrajinu. Před odjezdem mu pracovníci sejmuli daktyloskopické otisky v dobré kvalitě. V tomto případě se tedy plně

---

<sup>27</sup> Zákon č. 326 ze dne 30. 11. 1999 o pobytu cizinců na území České republiky a o změně některých zákonů.

Zákon č. 325 ze dne 11. 11. 1999 o azylu a o změně zákona č. 283/1991 Sb., o Policii České republiky, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o azylu).

Nařízení Rady č. 2725/2000.

uplatnil zákon o neodstranitelnosti papilárních linií, kdy se poškozené papilární linie obnovily v původní podobě.

Spolehlivost LSS 3000 je přímo úměrná kvalitě dotazu. Jeho obsluha by tedy měla mít správné kriminalistické podvědomí a cítění, stejně tak i zdravý úsudek ohledně kvality práce. Nesmí se spokojit s prvním výsledkem a při sebemenší pochybnosti opakovat úkon na stanici, případně požádat kolegu, aby zadal dotaz do systému on. Při zadání dotazu, tedy sejmutí otisků papilárních linií, musí systém vědět, co má vyhodnocovat a co je schopen vyhodnotit. V minulosti stačilo pro trestní řízení 12 bodů shody. V současnosti je to již 18 bodů shody. Systém je však schopen vyhodnotit až 100 bodů shody.

Bylo zjištěno pracovníky z CIAP SKPV PP ČR, že stanice LSS 3000 je spolehlivá na 99,5 %. Tuto hodnotu prý udává i výrobce. Lze se tedy domnívat, že za chybějícím 0,5 % stojí selhání lidského faktoru.

Úvaha o selhání lidského faktoru je teroristický útok na vlaky v Madridu 11. března 2004. Na místě neštěstí byly nalezeny daktyloskopické stopy právníka B. Mayfielda. Tato skutečnost byla potvrzena vyšetřovatelem FBI i nezávislým hodnotitelem. Zdálo se, že je to poslední verze, neboť anglosaské právo je nastaveno tak, že výpověď experta u soudu prakticky není možné zpochybnit. Pozdější vyšetřování španělských kriminalistů však jednoznačně prokázalo, že je Mayfield nevinný. Také v tomto případě se nejednalo o selhání daktyloskopie jako takové, ale o selhání systému, na jehož podkladu jsou daktyloskopické stopy vyhodnocovány. Podle plk. Mgr. Balinta z KÚ Praha vyžaduje česká soudní praxe minimálně 10 markantů. V některých zemích EU se poslední dobou doporučuje nejméně 12. Existují země, kde mají jednotlivé markanty podle četnosti výskytu své bodové ohodnocení. To znamená, že za určitých okolností stačí k usvědčení pachatele pouhé 3 „silné“, tj. málo se vyskytující markanty. V našem právním systému by však toto nebylo možné.<sup>28</sup>

Stanice LSS 3000 musí být umístěna v samostatné místnosti, která se po skončení práce na stanici zamyká a pečeti. V místnosti bývá většinou umístěna klimatizace, která udržuje v této místnosti stálou teplotu. Velmi důležitá je také čistota v místnosti. Před započítáním snímání otisků si musí obsluha stanice připravit místo k provozu. Důležité je, aby byly snímače čisté, bez otisků předešlého snímání. Snímače se čistí přípravkem na čištění oken. Zde je zapotřebí upozornit na skutečnost, že přípravek je nutno nanést na flanelový hadřík a teprve pak čistit snímače. Přímý styk čistícího

---

<sup>28</sup> *Military revue*, 2009, č. 9, s. 46 – 47.

přípravku s optikou snímače by mohl mít za následek zatečení kapaliny k optice snímačů a při samotném snímání otisků by mohlo dojít ke zkreslení papilárního terénu. Každé obsluze je přiděleno přístupové konto, kterým se přihlašuje k systému. Po zadání přístupového konta si obsluha stanice ve většině případů vybere dvouprstý dotaz, tzv. rychlé vyhledávání. Ovládání stanice se provádí pomocí dotykového monitoru, klávesnice a dvou pedálů. Po volbě typu karty, v našem případě CZ\_IDS, se dále na monitoru zobrazí parametry hledání. Zde si systém automaticky vygeneruje ATN číslo. Obsluha dopíše pohlaví, přes dotykový monitor lze rozbalit nabídku muž, žena, nezadáno a dopíše se rok narození. Je lépe psát pouze rok, bez dne a měsíce. Poté může obsluha stanice zahájit snímání otisků.

Nutno ještě předeslat, jaký je rozdíl mezi píchanými a válenými otisky.

- 1) píchané otisky prstů (získané přitisknutím) jsou kontrolní otisky prstů sejmuté jedním nátahem tak, že prsty se správně umístí a jsou položeny kolmo na snímací desku stanice LSS 3000 nebo na papírovou daktyloskopickou kartu.
- 2) válené otisky prstů (získané válivým způsobem) jsou otisky prstů sejmuté odválením do příslušných polí na papírovou daktyloskopickou kartu nebo odvalením na elektronickém snímači stanice LSS 3000. Snímání se provede tak, že poslední články palců se odvalují směrem k tělu daktyloskopované osoby a ostatní prsty (jejich poslední jeden a půl článku) se odvalují směrem od těla daktyloskopované osoby.

Daktyloskopovaná osoba si musí před snímáním otisků umýt ruce a posléze je utřít řádně dosucha. K zvýraznění papilárního terénu někdo používá mastný krém na ruce. Dle autorova mínění a zkušeností to není ta nejsprávnější volba. Mastný krém může zapříčinit ucpání papilárního terénu při snímání, čímž dojde ke zhoršení kvality snímaných otisků. Nejlépe se osvědčil přípravek Incidin. V některých případech, kdy je papilární terén poškozen např. vápnem, lze úspěšně použít přípravky na bázi alkoholu. Tyto přípravky při aplikaci na ruce zvýrazní po krátké době poškozený papilární terén. U vysokého poškození toto však není účinné a otisky prostě sejmout v požadované kvalitě pro další použití nelze.

Takto připravené ruce (palce) se poté přiloží na snímač stanice LSS 3000 a provede se naskenování daktyloskopických otisků. Systém vyzve na monitoru obsluhu, aby přiložila levý palec. Sejmutí se provádí válivými otisky. Palec se přiloží na snímač stanice LSS 3000 na levou hranou, zmáčkne se pedál a při načtení papilárního terénu se pedál pustí a palec se valí přes papilární linie posledního článku směrem k tělu



daktyloskopované osoby na pravou stranu. To samé se udělá s pravým palcem. Na monitoru se objeví papilární kresba jednotlivých palců. Při špatné kvalitě načtení kresby papilárních linií systém vyzve obsluhu stanice LSS 3000, aby úkon provedla znovu, čili opakovala proces. Při dobré kvalitě kresby papilárních linií se zadá funkce hledat. Při porovnání otisků v režimu rychlé odezvy systém provede porovnání podle vektorového zpracování jednoho palce a následně seřadí kandidáty shody podle podobnosti v sestupném pořadí. U první stovky kandidátů provede porovnání upravených bitmapových obrazů druhého palce a poté předloží jednoho ztotožněného kandidáta, nebo je stanoven negativní výsledek. Tato operace probíhá relativně rychle. Na základě autorovy vlastní zkušenosti lze konstatovat, že výsledek je znám do několika minut a je automaticky vytisknut na tiskárně. Tiskárna je součástí stanice LSS 3000.<sup>29</sup>

Obdobně se postupuje při vyhotovování daktyloskopické karty. Obsluha vybere ve volbě typ karty CZ\_Karta. Poté v deskriptorech nového záznamu vyplní všechny povinné údaje (jsou podbarveny žlutě) a zjištěné demografické údaje (příjmení, jméno, datum narození, státní příslušnost atd.). Poté přistoupí k samotnému snímání otisků na obou rukách. Snímají se kontrolní čtyři prsty, píchané otisky (bez palců), jednotlivé prsty – válené otisky, přiložené oba palce a dlaně. Princip je stejný jako u pořizování daktyloskopické karty klasickým způsobem. Systém vyhodnotí kresbu papilárních linií u jednotlivých prstů. Při nekvalitním otisku se provede nové sejmutí. Jestliže je vše v požadované kvalitě, obsluha zvolí v nabídce přijmout. Obsluha stanice LSS 3000 je povinna neprodleně odeslat daktyloskopickou kartu elektronickou cestou na KÚ do Prahy, vytisknout daktyloskopickou kartu v jednom provedení, která se spolu se žádostí o založení karty do daktyloskopické sbírky zasílá na Kriminologický ústav do Prahy. Kopie této daktyloskopické karty se zakládá do spisu.

Jestliže má daktyloskopovaný nějaké poškození či amputaci nějakého prstu, poznamená se tato skutečnost do karty.<sup>30</sup>

Z dob minulých jsou známy některé případy, kdy se osoby podezřelé ze spáchání závažných trestných činů snažily různými způsoby zabránit zjištění nebo ověření totožnosti. Nejčastějšími způsoby byly leptání kyselinou, pořezáním koncových článků nožem či drhnutí prstů o stěny v cele až do krve.

---

<sup>29</sup> Interní materiály Policie ČR. Příloha č. I.

<sup>30</sup> ZP PP č. 100/2001 ze dne 7. 12. 2001 ke kriminalistickotechnické činnosti Policie České republiky, čl. 175.

Může se stát, čistě hypoteticky, že dříve daktyloskopovaná osoba přijde nešťastnou náhodou k nějakému úrazu, při kterém ji bude amputován palec pravé ruky a to buď celý, nebo jeho část. Během léčby postoupí operaci, při které této osobě bude palec nahrazen prstem z nohy nebo jiným prstem téže ruky. Po vyléčení bude tato osoba opětovně páchat trestnou činnost a bude po dopadení opětovně daktyloskopována. Při ověřování totožnosti pak kriminalistický znalec v oboru daktyloskopie může dojít k několika závěrům. V prvním případě při zkoumání otisků papilárních linií zjistí, že osoba má sice na pravé ruce pět prstů, avšak otisk palce neodpovídá původnímu obrazci papilárních linií palce. V druhém případě znalec zjistí, že osoba má na pravé ruce čtyři prsty a otisk papilárních linií palce odpovídá otisku ukazováčku pravé ruky na daktyloskopické kartě, která byla pořízena před úrazem.

Klinika plastické a estetické chirurgie Fakultní nemocnice U sv. Anny, Brno a Lékařská fakulta Masarykovy univerzity Brno vydaly v roce 2005 publikaci, která je určena pro pacienty s vrozenou nebo získanou vadou chyběním prstů. Tato publikace názorně zobrazuje a taktéž popisuje způsoby náhrady chybějících prstů na rukách, a to zejména v souvislosti s amputačními poraněními. Popsané techniky mají za cíl obnovení úchopové funkce takto postižené ruky. Změna daktyloskopické identity člověka je u tohoto pouze jako vedlejší produkt.

Z pohledu daktyloskopické identifikace lze spatřovat riziko plynoucí z těchto moderních chirurgických zákroků zejména při ověřování totožnosti cizinců v režimu rychlé odezvy. Jak již bylo zmíněno, služba cizinecké policie využívá stanice LSS 3000. Prvním daktyloskopickým identifikačním úkonem je ověření totožnosti cizince sejmutím válených otisků obou palců a jejich porovnání s otisky v národní databázi AFIS - BIS. Ověření je relativně rychlé, a to do několika minut. Výsledek této odezvy má dopad na další postup policejního orgánu, zejména dovršení identifikačních údajů sejmutím celé daktyloskopické karty a její následné uložení do systému AFIS nebo porovnání této karty v systému EURODAC, a to z hlediska postavení cizince ať už žadatele o azyl nebo neoprávněně pobývajícího na území České republiky.

Jelikož stanice LSS 3000 při rychlé odezvě porovnávají válené otisky obou palců cizinců pouze proti databázi otisků palců a nikoliv proti ostatním otiskům prstů v databázi, lze výše uvedenými léčebnými metodami v krajním případě při amputaci a následnou obnovou obou palců získat „nezávadnou a zcela novou identitu“. Je však

otázkou, zda je toto pro cizince a zločince při změně identity ta nejspolehlivější cesta. Rozhodně lze i s takovýmto fenoménem počítat.<sup>31</sup>

Nejčastější chyby, kterých se obsluha stanice LSS 3000 při daktyloskopování dopouští na této stanici lze rozdělit do dvou skupin:

1) chyby vzniklé při tvorbě daktyloskopické karty

- nekvalitně sejmuté otisky prstů a dlaní (válené i píchané otisky prstů)
- sejmuté pouze části otisků nebo dlaní
- záměna jednotlivých snímaných prstů
- snímání otisků prstů mimo snímací prostor k tisku na daktyloskopickou kartu
- příliš velký přítlak při snímání otisků prstů (zůstávají černé otisky)
- sejmuté otisky na znečištěném skeneru (zde je nutno udržovat snímací plochu skeneru v naprosté čistotě, po každém sejmutí otisku ať už prstů nebo dlaní, tuto plochu bezpodmínečně vyčistit)
- záměna válených otisků prstů za otisky píchané

2) chyby v demografických údajích

- neuvedení útvaru a jeho telefonního spojení (záhlavní razítko)
- neuvedení kódu útvaru
- vyplňování demografických údajů malým písmem
- neuvedený, nesprávný nebo nepřesně zapsaný důvod daktyloskopování
- nesprávně zadané informace v „Poznámce“
- chybné používání označení „jizva“ a „deformace“
- bez podpisu daktyloskopovaného nebo daktyloskopujícího včetně jeho OEČ (osobního evidenčního čísla)

Odmítne-li daktyloskopovaný cizinec sdělit údaje ke své totožnosti, uvádí se do demografických údajů daktyloskopické karty do kolonky příjmení *neznámá totožnost* a do kolonky jméno opět *neznámá totožnost*. Odmítne-li daktyloskopovaný cizinec sdělit datum svého narození nebo je nezná, do demografických údajů daktyloskopické karty do kolonky datum narození se uvádí datum 01.01 a v letopočtu se uvádí datum minus sto let od roku daktyloskopování (př. daktyloskopováno 2012 – uvést rok 1912), uvádí-li cizinec jen rok narození, do demografických údajů daktyloskopické karty do kolonky datum narození se uvádí datum 01.01 a příslušný rok narození.

---

<sup>31</sup> Interní materiály Policie ČR.

Požádá-li o vytvoření daktyloskopické karty cizince jiný útvar policie než je odbor cizinecké policie, lze provést daktyloskopování pouze na základě písemného požadavku. V tomto požadavku musí být uveden konkrétní zákonný důvod daktyloskopování. Výsledky daktyloskopování včetně daktyloskopické karty jsou poté předány (zaslány) dožadujícímu útvaru policie. Bez písemného nebo z jiných, než zákonem stanovených důvodů, nelze daktyloskopování provádět.

Negativní stránky stanice LSS 3000 lze shledat v její poměrně vysoké pořizovací ceně a měsíčnímu pronájmu telefonní linky. K 31. 12. 2010 bylo v provozu u cizinecké policie v celkem devatenáct stanic LSS-3000. Pořizovací položka jedné stanice LSS 3000 činí 3 187 648,50 Kč.<sup>32</sup> Měsíční paušál za pronájem telefonní linky s přenosovou rychlostí 2 Mbit/s na pracovišti Strážný činil v roce dle České pošty 25.900,- Kč.<sup>33</sup> Vzhledem k tomu, že stanice LSS 3000 byla po ukončení činnosti Inspektorátu cizinecké policie Prachatice se sídlem ve Strážném převezena a zapojena na Územním odboru Policie České republiky ve Strakoncích, klesly náklady za přenos dat (telefonní linka) na minimum. Dle sdělení pracovníků oddělení informačních a komunikačních technologií (OIKT) „přibyl“ další počítač do sítě Intranetu.

U oddělení pobytových kontrol pátrání a eskort (dále jen OPKPE) Strakonice, je tato stanice umístěna v místnosti, která slouží zároveň ke střežení cel. Jelikož stanice musí mít stálou teplotu, je místnost vybavena klimatizační jednotkou. Stává se často, že příslušníci policie, kteří vykonávají ostrahu cel tuto klimatizační jednotku vypínají, a tím dochází k přehřívání stanice LSS 3000.

Dalším negativem je poměrně malé zastoupení žádostí o daktyloskopování od jiných útvarů policie. Zde sehrává svou roli:

a) určitá nevraživost mezi jednotlivými organizačními články policie

b) zavedení systému FODAGEN pro pořádkovou a kriminální policii

Zařazením cizinecké policie pod jednotlivá krajská ředitelství jako odbory cizinecké policie by se mohlo využití stanic LSS 3000 od jiných útvarů policie zvýšit.

Co se týká legislativy, zde je nutno dodat, že ačkoliv je obsluha stanice LSS 3000 řádně proškolená a jsou jí přiřazena přístupová práva, nemá oproti kriminalistickému technikovi v rukou žádný certifikát, který by ji k této činnosti opravňoval.

---

<sup>32</sup> Interní materiály Policie ČR. Příloha č. II.

<sup>33</sup> P Interní materiály Policie ČR. Příloha č. III.

V příloze bakalářské práce je uvedeno několik číselných údajů o počtu vložených záznamů ze stanic LSS 3000 a zaslaných k uložení do Ústřední daktyloskopické sbírky.<sup>34</sup>

Počty vložených záznamů do systému EURODAC.<sup>35</sup>

Počty zjištěných hitů (shod) s databází EURODAC.<sup>36</sup>

Vyjádření vložených záznamů ze stanice LSS 3000 a zaslaných k uložení do Ústřední daktyloskopické sbírky v procentech, kdy rok 2004 je vyjádřen jako 100 %.<sup>37</sup>

---

<sup>34</sup> Interní materiály Policie ČR. Příloha č. IV.

<sup>35</sup> Interní materiály Policie ČR. Příloha č. V.

<sup>36</sup> Interní materiály Policie ČR. Příloha č. VI.

<sup>37</sup> Interní materiály Policie ČR. Příloha č. VII.

## ZÁVĚR

Kriminalistická daktyloskopie a její uplatnění u cizinecké policie je příliš obsáhlá na to, aby mohla být dostatečně podrobně zpracována do práce požadovaného rozsahu. Počátek práce byl zaměřen na obecné poznatky. Cílem práce bylo přiblížit historii daktyloskopie, základní principy daktyloskopie zahrnující zákony o neměnnosti, neodstranitelnosti a individuálnosti papilárních linií. Jako základ kriminalistické daktyloskopie byla popsána práce s daktyloskopickými stopami, jejich členěním, vyhledáváním, zviditelňováním a zajišťováním. Zde je nutno konstatovat, že to co stačilo kriminalistům počátkem 20. století při vyhledávání, zajišťování a zviditelňování daktyloskopických stop by v dnešní době činilo kriminalistům nemalé problémy. Nové metody, materiály a výpočetní technika výrazně zkvalitnily a posunuly daktyloskopii velký kus dopředu.

V druhé části práce bylo pojednáno o informačním systému AFIS, o jeho vývoji od počátku do současnosti. Při zavádění tohoto systému do „života“ se tento systém z počátku jevil některým policistům jako zbytečný a někteří pesimisté mu mnoho nadějí nedávali. Čas však ukázal, že tento systém se stal významnou součástí každodenní práce kriminalistů, kteří dnes a denně pracují s daktyloskopickými stopami. Z pohledu autora bakalářské práce mu tento systém ulehčil a usnadnil práci, zejména při daktyloskopování cizinců, při vyhotovování daktyloskopických karet a v neposlední řadě při vyhledávání osob, které byly již v minulosti daktyloskopované. Dnes by se v žádném případě již policisté nechtěli vracet zpět k zdoluhavé ruční práci při vyhotovování daktyloskopických karet. Tento systém má zároveň i podporu v zákoně č. 326/1999 Sb., o pobytu cizinců, v zákoně č. 325/1999 Sb., o azylu ale i v zákoně č. 221/2003 Sb., o dočasné ochraně cizinců, a také v interních materiálech policie České republiky.

Dále bylo uvedeno několik zmínek o informačním systému EURODAC, který pracuje v rámci zemí Evropské unie a který napomáhá k určování, který členský stát EU je příslušný k projednání žádosti o mezinárodní ochranu. Tento systém se stál nedílnou součástí celé Evropské unie. Hlavní přínos tohoto systému lze spatřovat v tom, že otevřel a propojil cestu ke spolupráci policejních sborů v celé Evropské unii, potažmo celé Evropy. Jednotlivé členské státy jsou propojeny s centrální databází a tím se značně urychlil přenos dat a zkrátila se čekací doba na výsledek vyhledávání informací v těchto databázích. Celý systém je podle právníků na evropské právo

dostatečně legislativně ošetřen jak vnitrostátními tak i mezinárodními předpisy. Velkým přínosem EURODACU pro policii je to, že Komise EU 10. 9. 2009 přijala balíček opatření, na jejichž základě orgány činné v trestním řízení mají přístup k databázi otisků prstů EURODACU, a to pro účely boje proti terorismu a závažným trestním činům, jako jsou obchodování s lidmi a drogami. Opatření navržená Komisí upravují postup, jímž získávají orgány činné v trestním řízení přístup k databázi EURODAC, a podmínky, za nichž mohou o něj žádat. Opatření zároveň poskytují řadu záruk pro ochranu osobních údajů a pro právo na azyl.

Ke konci bakalářské práce byl představen LIVE SCANNER - stanice LSS 3000, kterých je umístěno ve vybraných pracovištích cizinecké policie v současné době celkem devatenáct v rámci České republiky. U této stanice byly zmíněny některé konkrétní případy daktyloskopování, kdy byl dopaden zvláště nebezpečný pachatel. U zmíněné negativní stránky malé zastoupení žádostí o daktyloskopování pomocí dvouprstého dotazu autor vidí řešení v tom, že by se měla v rámci Územních odborů, ve kterých operuje OPKPE (oddělení pobytových kontrol pátrání a eskort) Strakonice (jedná se o tři okresy), zvýšit informovanost ze stran vedoucích těchto Územních odborů pro OOP ale i SKPV, o tom, že na OPKPE Strakonice je stanice LSS 3000, které je propojena se systémem AFIS. Jelikož policisté OPKPE Strakonice pracují v nepřetržitém provozu, mohou v kteroukoliv denní i noční dobu provádět úkony na stanici LSS 3000. Někteří vedoucí Územních odborů však argumentují tím, že OOP a SKPV mají k dispozici systém FODAGEM a tudíž nemají potřebu využívat stanici LSS 3000. Zde je však ještě nutno dodat, že provozovatel stanice LSS 3000 (ředitelství služby cizinecké policie Praha) v poslední době „tlačí“ obsluhu stanic k tomu, aby prohledávali v případě dvouprstých dotazů pouze databáze cizinců. Za další nedostatek stanice LSS 3000 autor považuje to, že obsluha, ačkoli je řádně proškolená, nemá v rukou žádný dokument, který by měl tu samou sílu, jako má například kriminalistický technik. Zde by bylo možné navrhnout řešení pro úpravu v policejních interních předpisech, například toto začlenit do případné novely Závazného pokynu policejního prezidenta č. 100/2001 ze dne 7. prosince 2001, ke kriminalistickotechnické činnosti Policie České republiky.

V samém závěru bakalářské práce a v přílohách je představeno několik graficky znázorněných statistických údajů, které byly získány od pracovníků Kriminalistického ústavu Praha a Ředitelství služby cizinecké policie Praha. Počty vložených záznamů byly graficky porovnány také s některými okolními státy.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

### Tištěné dokumenty

#### Monografie

1. ECO, U. *Jak napsat diplomovou práci*. Olomouc: Votobia, 1997. 271 s. ISBN 80-7198-173-7.
2. HLAVÁČEK, J., PROTIVINSKÝ, M. a kolektiv. *Praktická kriminalistika*. Praha: Kriminalistický ústav Praha, 2007. 240 s.
3. MUSIL, J. a kolektiv. *Kriminalistika*. Praha: Naše vojsko, 1994. 269. ISBN 80-206-0423-5.
4. PÁNA, L., SOMR, M. *Metodologie a metody výzkumu*. České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií, 2007. 164 s. ISBN 978-80-86708-52-2.
5. STRAUS, J., PORADA, V. a kolektiv. *Kriminalistická daktyloskopie*. Praha: Policejní akademie ČR, 2005. 285 s. ISBN 80-7251-192-0.
6. STRAUS, J. a kolektiv. *Kriminalistická technika*. Plzeň: Aleš Čeněk s. r. o., 2008. 431 s. ISBN 978-80-7380-052-9.

#### Časopisy

1. *Military revue: military měsíčník z nakladatelství Naše Vojsko*. Praha: Naše Vojsko, 2009, č. 9, ročník 5.
2. *Kriminalistický sborník*, Praha, 1984, č. 9.

#### Elektronické zdroje

1. ČESKO. *Eurodac* [online]. Ministerstvo vnitra České republiky. [cit. 2012-02-19]. Dostupné z WWW: <<http://www.mvcr.cz/clanek/eurodac.aspx>>.
2. ČESKO. *Kriminalistická daktyloskopie* [online]. Policie ČR. [cit. 2012-02-19]. Dostupné z WWW: <<http://www.policie.cz/clanek/celorepublikove-utvary-kriminalisticky-ustav-praha-zpravodajstvi-test-2.aspx>>.
3. ČESKO. *Úřad pro ochranu osobních údajů* [online]. Úřad pro ochranu osobních údajů. [cit. 2012-02-19] Dostupné z WWW: <<http://www.uoou.cz/uoou.aspx?menu=50&submenu=52&loc=89>>.



## **Legislativní dokumenty**

1. ČESKO. Zákon č. 325 ze dne 11. 11. 1999 o azylu a o změně zákona č. 283/1991 Sb., o Policii České republiky, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o azylu). In *Sbírka zákonů České republiky*. 1999, částka 106, s 7388-7406. Dostupné z WWW: <<http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/sbirka/1999/sb106-99.pdf>>. ISSN 1211-1244.
2. ČESKO. Zákon č. 326 ze dne 30. 11. 1999 o pobytu cizinců na území České republiky a o změně některých zákonů. In *Sbírka zákonů České republiky*. 1999, částka 106, s 7406-7448. Dostupné z WWW: <<http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/sbirka/1999/sb106-99.pdf>>. ISSN 1211-1244.
3. ČESKO. Zákon č. 101 ze dne 4. 4. 2000 o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů. In *Sbírka zákonů České republiky*. 2000, částka 32, s 1521-1532. Dostupné z WWW: <<http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/sbirka/2000/sb032-00.pdf>>. ISSN 1211-1244.
4. ČESKO. Zákon č. 221 ze dne 26. 06. 2003 o dočasné ochraně cizinců. In *Sbírka zákonů České republiky*. 2003, částka 79, s 4087-4103. Dostupné z WWW: <<http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/sbirka/2003/sb079-03.pdf>>. ISSN 1211-1244.
5. ČESKO. Zákon č. 273 ze dne 17. 7. 2008 o Policii České republiky. In *Sbírka zákonů České republiky*. 2008, částka 91, s 4086-4153. Dostupné z WWW: <[http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx-273/2008&typeLaww=zakon&what=Cislo\\_zakona\\_smlouvy](http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx-273/2008&typeLaww=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy)>. ISSN 1211-1244.

## **Norma**

ČSN 01 1234. *Formální úprava publikací*. Praha: Vydavatelství Úřadu pro normalizaci a měření, 1975. 4 s.

## **Ostatní zdroje**

Nařízení Rady (ES) č. 2725/2000 ze dne 11. prosince 2000, o zřízení systému „Eurodac“ pro porovnání otisků prstů za účelem účinného uplatňování Dublinské úmluvy.

Nařízení Rady (ES) č.407/2002 ze dne 28. února 2002, kterým se stanoví některé prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 2725/2000.

Nařízení Rady (ES) č. 343/2003 ze dne 18. února 2003, kterým se stanoví kritéria a postupy pro určení členského státu odpovědného za posuzování žádosti o azyl podané státním příslušníkem třetí země v některém z členských států.

ZP PP č. 100/2001 ze dne 7. prosince 2001, ke kriminalistickotechnické činnosti Policie České republiky.

ZP PP č.30/2005 ze dne 14. března 2005, kterým se upravuje provozování informačního systému AFIS 2000, C AFIS 2000, a některé podmínky provozování daktyloskopických sbírek.

Pokyn č. 59 ředitele Ředitelství služby cizinecké policie ze dne 18. září 2012 k problematice daktyloskopování cizinců.

Kromě výše uvedených zdrojů byly při zpracování bakalářské práce využity následující zveřejnitelné interní materiály Policie ČR:

- Č.j. CPR-3878-26/ČJ-2010-9CVS-206, Peterková, P. zprovoznění nového daktyloskopického identifikačního systému AFIS BIS, Praha 2010.
- Č.j. KUP-15862/ČJ-2010-009KKR, Smolíková, J.
- KÚ Praha, Krimi-info, Jiří Polišenský, 16. března 2006.
- KÚ Praha, Krimi-info, Eva Klannerová, Denisa Kraftová, Jiří Havel, 20. prosince 2011.
- KÚ Praha, Krimi – info, Mgr. Josef Vybíral, středa, 21. září 2011.
- KÚ Praha, EURODAC, Smolíková, J. 2012.

## **PŘÍLOHY**

I – Výsledek hledání v databázi daktyloskopických karet podle dvou prstů

II – Účetní hodnota LSS 3000

III – Náklady za měsíční pronájem telefonní linky pro LSS 3000

IV – Graf - počty vložených záznamů ze stanice LSS 3000 a zaslané uložení do Ústřední daktyloskopické sbírky

V – Graf - počty vložených záznamů do systému EURODAC

VI – Graf - počty zjištěných shod s databází EURODAC

VII – Graf - procentuální vyjádření vložených záznamů ze stanice LSS 3000 a zaslaných k uložení, kdy rok 2004 je 100 %

VIII – Graf – celkový počet transakcí – porovnání s okolními státy

IX – Graf – celkem hitů (shod) – porovnání s okolními státy

X – Graf – celkem lokálních hitů – porovnání s okolními státy

XI – Graf – zahraniční hity – porovnání s okolními státy

XII – Graf – chybovost v % - porovnání s okolními státy

**Výsledek hledání v databázi daktyloskopických karet podle dvou prstů**

Datum a čas: 18:02:38 11.03.2008  
Stanice: czlv20  
Operátor: wudypa

**Parametry hledání**

ID záznamu: 178000056701  
Rok narození:  
Pohlaví: neurčeno

Výsledek hledání: Shoda NENALEZENA.

**Účetní doklad IM č.: 46709**  
 Změna nákladového střediska na Kz IM - AS02

Č. strany: 1/2

Schvaluji	Organizace
<u>14-12-2010</u>	_____
Datum a podpis	
Výdejce (jméno):	dne <u>14-12-2010</u> podpis _____
Příjemce (jméno):	dne <u>14-12-2010</u> podpis _____
Datum uskutečnění úč. případu : 14.12.2010	
Datum vyhotovení dokladu : 14.12.2010	
Č. účetního okruhu a název : 2200 SLŽ PP ČR Praha	
Způsob provedení :	
Smlouva/zápis, účastník :	
Vydávající středisko : 2200600679 CPĚB-ICP Prachatice	
Příjmající středisko : 2200600684 CPĚB-ICP Strakonice	

Pol	Hlavní č. Nomenklatura Název	Podě. Výrobní číslo	Nákl.stž. číslo	Hodnota Určeno pro Typ	Množství	MJ	Třída	Kat.	Doklad FI
00001	12110424	0	2200600679	1936720,00	1	SPR	2221	SP	
	211402000329	#AY40802707		CZ-02.07.01					
	Počítač technologický			COMPAQ DESKPRO 575					
Účetní hodnota dokladu:				1.936.720,00					

Doklad vyhotovil: 915190 Kloudová Hana

Podpis:

Doklad číslo: 0.3197

08 0 03 30 199 022 220 661 ES OR SPR 0. BU

14.12.2010 11:04

Příloha č. II

Účetní doklad IM è.: 46704  
Zmìna nákladového støediska na kz IM - AS02

È.strany: 1/1

Schvaluji

Organizace  
Policie ČR - Oblastní ředitelství  
služby cizinecké policie České Budějovice  
Ekonomická skupina  
Pražská 358, 370 74 České Budějovice  
- 2 -

14-12-2010

Datum a podpis

14-12-2010

Výdejce ( jméno ):

dne \_\_\_\_\_ podpis \_\_\_\_\_

Pøijímec ( jméno ):

14-12-2010  
dne \_\_\_\_\_ podpis \_\_\_\_\_

Datum uskuteènění úè. poípadu :14.12.2010  
Datum vyhotovení dokladu :14.12.2010  
È. úèetního okruhu a název :2200 SLZ PP ÈR Praha  
Zpùsob provedení :  
Smlouva/zápis,úèastník :  
Vydávající støedisko :2200600679 CPÈB-ICP Prachatice  
Pøijímající støedisko :2200600684 CPÈB-ICP Strakonice

933/10  
NK ICP

Pol	Hlavní è. Nomenklatura Název	Podè. Výrobní èíslo	Nákl.stø. èíslo	Hodnota Urèeno pro Typ	Množství	MJ	Tøída	Kat. Doklad FI
00001	1301310	0	2200600679	1250928,50	1	KS	1300	SP
	212060408014 #NVC			CZ-02.07.01				
	SW AFIS			BEZ VERZE, PRO LSS 3000				
Účetní hodnota dokladu:				1.250.928,50				

Doklad vyhotovil: 915190, Kloudová Hana

Podpis:

HANA KLOUĐOVA

Doklad zařádoval:

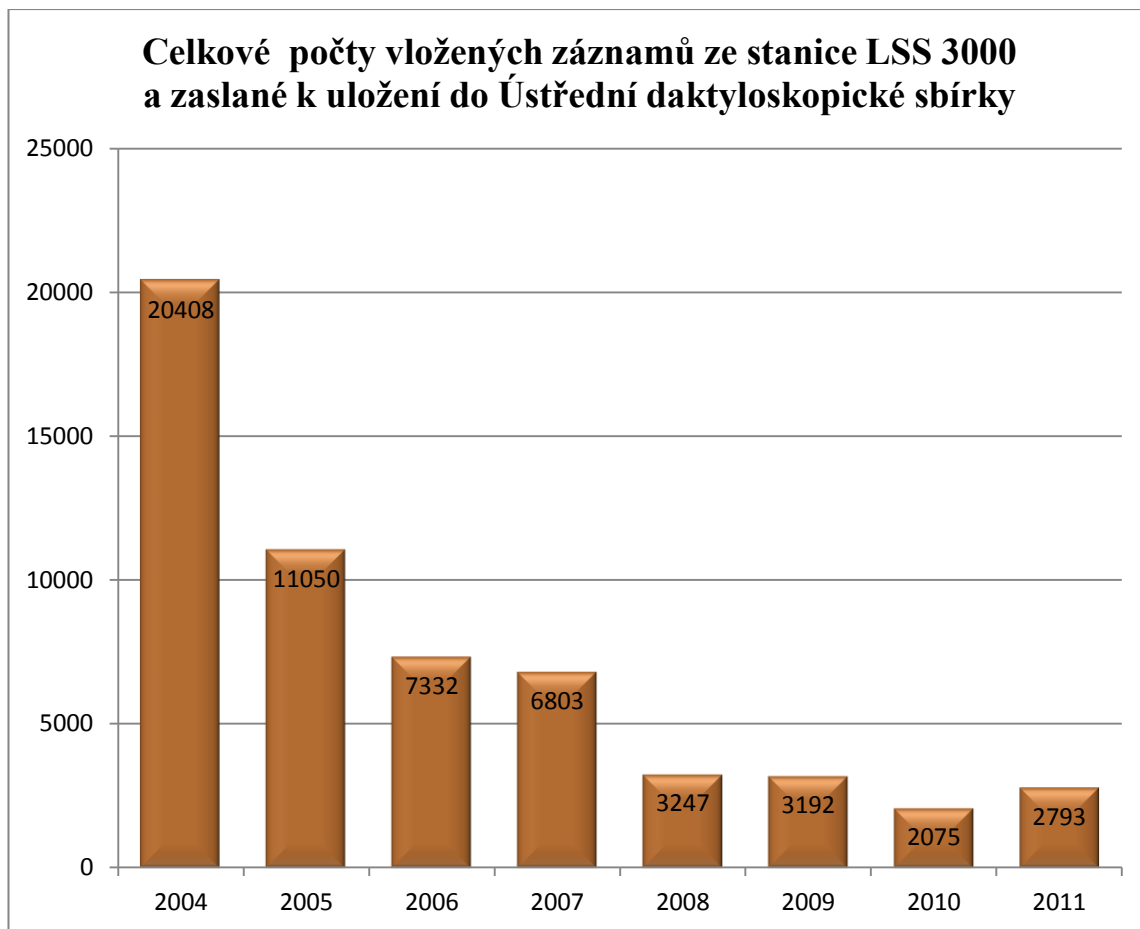
OÈÈ 915190

Datum: 14.12.2010

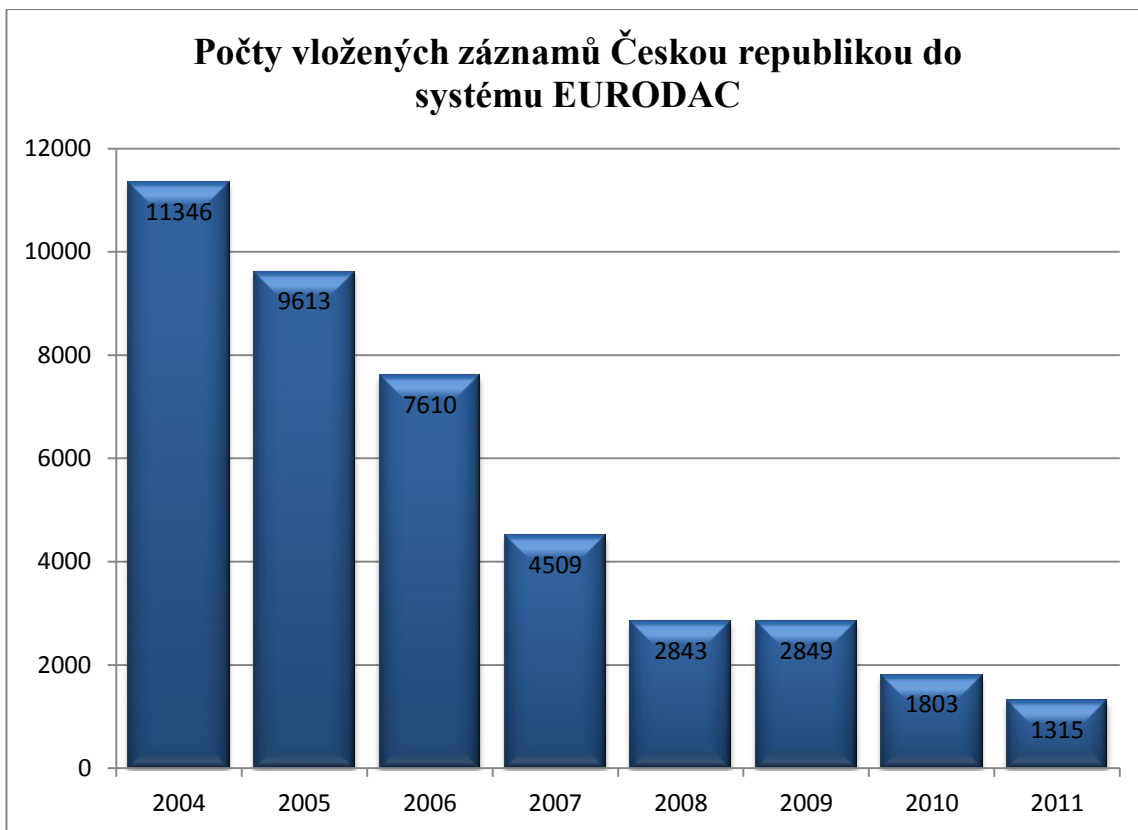
Seznam okruhů Ethernet pro připojení objektů k IS AFIS BIS

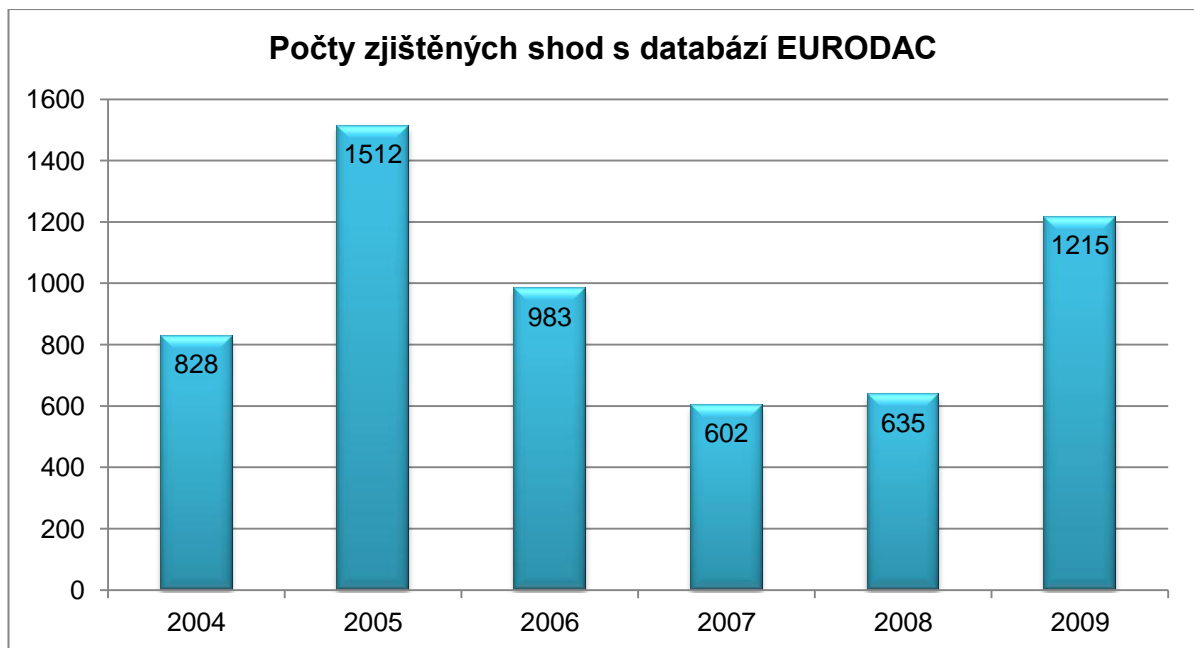
P.č.	KIYS ID	Město A			Město B			Přenosová rychlost	Dodavatel kód ísmlouvy	Měsíční paušál
		Město	Ulice	č.p.	Město	Ulice	č.p.			
1	ZKS006-100219	Kladno	Havřířská	632	Kladno	Vašičkova	3081	4 Mbit/s	TO2 56D/2010	29 250,00
2	ZKS006-100221	Praha	Barborská	306/7	Praha	Křizkova	12	2 Mbit/s	TO2 56D/2010	24 900,00
3	ZKS006-100222	Praha	Barborská	306/7	Bela pod Bezdězem	Bela pod Bezdězem	1501	2 Mbit/s	TO2 56D/2010	25 900,00
4	ZKS006-100223	Prácheň	Pivovarská	4	Slázeň	Dolní sínce	12	2 Mbit/s	TO2 56D/2010	25 900,00
5	ZKS006-100224	Chab	Vařšteňcova	610/2	As	Salocká	2918	2 Mbit/s	TO2 56D/2010	25 900,00
6	ZKS006-100225	Dečín	Kaštanova	301/1	Varnsdorf	5 května	137/5	2 Mbit/s	TO2 56D/2010	25 900,00
7	ZKS006-100227	Hodanín	Velkomoravská	1031/116	Hodanín	Koupeční	1	2 Mbit/s	TO2 56D/2010	25 900,00
8	ZKS006-100228	Zlín	nam. T. G. Masaryka	3218	Blumlov-Dybnice	Svatý Štěpán	145	2 Mbit/s	TO2 56D/2010	25 900,00
9	ZKS006-100229	veselín	Hásenka	1516	Velké Karlovice	Velké Karlovice	514	2 Mbit/s	TO2 56D/2010	25 900,00
10	ZKS006-100230	Uherské Hradiště	Velohradská II	1217	Stani-Kvetina	U skřany	338	2 Mbit/s	TO2 56D/2010	25 900,00
11	ZKS006-100231	Brno	Národního hrdinů	1815	Pašovna Fráclaz	Hradiční	1303	2 Mbit/s	TO2 56D/2010	25 900,00
12	ZKS006-100232	Karvina	Havřířská	1511/26	Choršův	Na Skalice	316	2 Mbit/s	TO2 56D/2010	25 900,00
13	ZKS006-100234	Frydek Místek	Běskovská	2061	Frydek Místek	Fydatánská	pošt. s. 3	10 Mbit/s	T-S 56D/2010	22 000,00
14	ZKS006-100235	Brno	Koumrová	587/24	Zastávka u Brna	Havřířská	514	2 Mbit/s	T-S 56D/2010	30 000,00

Poznámka: Položky 5 a 8 nejsou odsoutěženy. Blíží informace – centrální zadavatel KIYS









**Procentuální vyjádření vložených záznamů ze stanice LSS 3000 a  
zaslané k uložení, kdy rok 2004 je 100 %**

