

## CHARAKTERISTIKA A ČLENENIE METÓD KRIMINALISTICKEJ TECHNIKY

Metódy kriminalistickej techniky (kriminalisticko-technické metódy) sú tie špecifické metódy kriminalistickej praxe, ktoré slúžia na skúmanie **materiálnych stôp**.

### Kritériá členenia kriminalisticko-technických metód

#### 1. Podľa ich technického alebo prírodovedného charakteru:

- a) **metódy využívajúce optické princípy** – majú nedeštruktívny charakter (lupa, mikroskop – komparačný, biologický, metalografický, elektrónový),
- b) **metódy využívajúce neviditeľné druhy elektromagnetického žiarenia** (ultrafialové, infračervené a jadrové žiarenie, röntgenové žiarenie, metóda neutrónografie),
- c) **chemické, fyzikálne a chemicko-fyzikálne metódy** (chemické metódy ako orientačné skúšky, o akú látku alebo zlúčeninu ide, fyzikálne metódy – zisťovanie bodu topenia, bodu varu, hmotnosti, chemicko-fyzikálne metódy – spektrálne metódy, chromatografické metódy).

#### 2. Podľa charakteru skúmanej materiálnej stopy:

- a) **daktyloskopia,**
- b) **portrétna identifikácia,**
- c) **kriminalistická biológia,**
- d) **identifikácia osôb podľa ručného písma (grafológia),**
- e) **audioexpertíza,**
- f) **odorológia,**
- g) **mechanoskopia,**
- h) **trasológia,**
- i) **kriminalisticko-technické skúmanie dokladov a písomností,**
- j) **identifikácia písacích strojov,**
- k) **mikrostopy,**
- l) **kriminalistická balistika,**
- m) **kriminalistická chémia,**
- n) **kriminalistická pyrotechnika,**
- o) **kriminalistická elektrotechnika,**
- p) **kriminalistická defektoskopia.**

## DAKTYLOSKOPIA

### Vymedzenie pojmu „kriminalistická daktyloskopia“ a jej charakteristika

Daktyloskopia je metóda kriminalistickej techniky, ktorá slúži na identifikáciu osôb, ktoré majú vzťah ku kriminalisticke relevantnej udalosti, a ktorá je založená na skúmaní obrazcov papilárnych línií na vnútornej strane článkov prstov a dlaní človeka.

Tvary papilárnych línií, ich priebeh a smer sú u jednotlivých osôb veľmi odlišné. Podľa obrazcov, ktoré papilárne línie vytvárajú, možno určiť niekoľko vzorov, ktoré slúžia na základné roztriedenie všetkých obrazcov. V priebehu papilárnych línií sú u jednotlivcov individuálne drobné nepravidelnosti (markanty, minúcie).

Vlastnosť papilárnych línií je ľudstvu známa už dávno. Odtlačok prsta používali Babylončania a niektoré staré ázijské národy. Vlastnosťami papilárnych línií sa začalo ľudstvo vedecky zaoberať až v 17. storočí. Český prírodovedec Jan Evangelista Purkyně vo svojom spise „Comentatio de examine physiologico organi visus et systematitatis citanei“ z roku 1823, rozoznáva deväť základných vzorov, ktoré sa stali východiskovými pre určenie klasifikácie a subklasifikácie daktyloskopických odtlačkov. Jeho poznatky však zostali prakticky nevyužitú. V roku 1877 navrhol angličan Viliam Hershel vyžitie metódy daktyloskopie v súdnej praxi. Až v roku 1892 zásluhou anglického vedca Francisa Galtona sa stáva daktyloskopia významnou policajnou identifikačnou metódou. Klasifikácia Francisa Galtona sa používa dodnes.

### Fyziologické zákonitosti vzťahujúce sa na obrazce papilárnych línií

Obrazce papilárnych línií sú pevne podriadené trom fyziologickým zákonitostiam, ktoré umožňujú individuálnu identifikáciu osôb. Ide o tieto zákonitosti:

1. **Individuálnosť** – na svete nie sú dvaja jedinci, ktorí by mali rovnaké obrazce papilárnych línií.
2. **Nemennosť** – obrazce papilárnych línií zostávajú po celý život rovnaké a nemenné.
3. **Neodstrániteľnosť** – papilárne línie sú neodstrániteľné, ak nie je odstránená zárodočná vrstva kože.

### Klasifikácia obrazcov (odtlačkov) papilárnych línií

Pri klasifikácii jednotlivých odtlačkov sa v súčasnosti využívajú štyri základné vzory:

#### Klasifikačný vzor č. 1 (oblúk – ARCH)



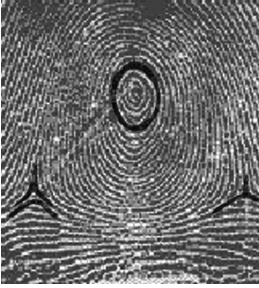
Papilárne línie tvoria jednoduché oblúky. Obrazec neobsahuje žiadne delty (delta – pozri pri ďalších vzoroch).

#### Klasifikačný vzor č. 2 (slučka vľavo – RADIAL)



Papilárne línie tvoria slučku, ktorá vedie vľavo. Vpravo od stredu slučky sa nachádza delta. Medzi deltou a stredom musí byť najmenej jedna počítateľná – prebiehajúca línia.

#### Klasifikačný vzor č. 3 (vír – WHORL)



Papilárne línie tvoria kruhové, oválne, špirálové, dvojslučkové obrazce a obsahujú najmenej dve delty s najmenej jednou počítateľnou samostatnou líniou.

#### Klasifikačný vzor č. 4 (slučka vpravo – ULNAR)



Papilárne línie tvoria slučku, ktorá vedie vpravo. Vľavo od stredu slučky sa nachádza delta. Medzi deltou a stredom musí byť najmenej jedna počítateľná – prebiehajúca línia.

### Individuálne znaky v priebehu papilárnych línií

Samotné určenie vzoru pri daktyloskopickom odtlačku prsta ešte neumožňuje identifikáciu nositeľa odtlačku. Na individuálnu identifikáciu treba ešte určiť zhodnosti individuálnych znakov (markantov, minúcií).

Za individuálne znaky považujeme predovšetkým:

- a) oko,
- b) vidlicu,
- c) protividlicu,
- d) hák,
- e) protihák,
- f) končiacu líniu,
- g) začínajúcu líniu,
- h) nedokončenú slučku,
- i) vloženú líniu,
- j) prerušovanú líniu,
- k) ostrov a spojenú vidlicu.



## Vyhľadávanie a zaisťovanie daktyloskopických stôp

Daktyloskopické stopy sa vyhľadávajú a zaisťujú na predmetoch, ktoré sú priamo na mieste činu alebo v laboratóriu. Môžu byť viditeľné, plastické a latentné.

### Vyhľadávanie daktyloskopických stôp

Hlavnou zásadou pre vyhľadávanie daktyloskopických stôp je, že sa vyhľadávajú a zaisťujú všetky daktyloskopické stopy.

Bežnou metódou vyhľadávania daktyloskopických stôp je ich vyhľadávanie voľným okom, pomocou nasvecovania svetelným zdrojom (napr. na skle, lakovaných predmetoch, kovoch).

Zviditeľňovanie bežne neviditeľných daktyloskopických stôp sa vykonáva pomocou viacerých metód:

- metódy na fyzikálnych princípoch (prášky ako argentorát, grafit),
- chemické metódy (napr. papier sa postrieka roztokom dusičnanu strieborného, pôsobenie pár jódu, kyanakrylátové pary),
- použitie laserového žiarenia (napr. na karosériách).

#### Spôsoby zaisťovania daktyloskopických stôp:

1. zaistenie *in natura* – napríklad zaistí sa predmet, na ktorom je daktyloskopická stopa,
2. zaistenie na daktyloskopickú fóliu,
3. zaistenie vyfotografovaním daktyloskopickéj stopy,
4. zaistenie odlievaním daktyloskopickéj stopy.

## Skúmanie daktyloskopických stôp

Skúmajú sa daktyloskopické stopy zaistené spravidla na mieste činu alebo zaistené na predmete, ktorý súvisí s trestným činom. Ide o tzv. pôvodné daktyloskopické stopy. Účelom skúmania je identifikácia objektu (osoby), ktorý pôvodnú daktyloskopickú stopu vytvoril. Zaistené pôvodné daktyloskopické stopy sa porovnávajú s porovnávacími daktyloskopickými stopami, ktorými sú daktyloskopické stopy odobraté na tento účel od podozrivých osôb. Porovnávajú sa tiež pôvodné daktyloskopické stopy a daktyloskopické stopy uložené v databázach neidentifikovaných zaistených daktyloskopických stôp. Porovnanie vykonáva kriminalistický expert, a to buď manuálne, pomocou daktyloskopických lúp a komparátorov, alebo pomocou špecializovanej výpočtovej techniky – automatizovaný identifikačný systém odtlačkov (AFIS). Identifikácia je založená na porovnaní odlišností v priebehu papilárnych línií (markantov, minúcií) medzi pôvodnými a porovnávacími daktyloskopickými odtlačkami.

Podľa toho, koľko zhodných markantov sa nachádza na pôvodnej a porovnávačej daktyloskopickéj stope, sa daktyloskopické stopy delia na:

- **upotrebitelné** na identifikáciu (10 identifikačných znakov – markantov),
- **čiastočne upotrebitelné** (7 – 9 markantov),
- **neupotrebitelné** (menej ako 7 markantov).

Na identifikáciu treba aspoň 12 zhodných markantov. Súdna prax na identifikáciu požaduje spravidla 17 markantov.

# PORTRÉTNÁ IDENTIFIKÁCIA

## Vymedzenie pojmu „portrétna identifikácia“ a jej charakteristika

Portrétna identifikácia je metóda kriminalistickej techniky, ktorá sa zaoberá skúmaním vonkajších znakov osoby a rozpracovaním metód a prostriedkov na zisťovanie totožnosti osôb (identifikácia osôb) podľa ich vonkajších znakov.

### Vonkajšie znaky osôb:

- a) statické (anatomické – delia sa na metrické a morfológické), napríklad tvár, stavba častí tela,
- b) dynamické (funkčné), napríklad gestikulácia, chôdza, spôsob reči.

## Opis osoby a opis tváre

Z hľadiska identifikácie osôb je najdôležitejší opis, konkrétne opis tváre. Vonkajšie znaky (vzhľad) tváre sú individuálne a nemenia sa.

### Kategórie znakov dôležitých pre opis tváre:

#### 1. z hľadiska spôsobu hodnotenia

- morfológické (kvalitatívne, nemetrické), napríklad tvar očnej štrbiny, priebeh chrbta nosa a pod.,
- metrické (kvantitatívne), napríklad výška tváre, vzdialenosť očných štrbín,

#### 2. z hľadiska výpovednej hodnoty

- všeobecné, napríklad vlasy,
- špecifické (individuálne), napríklad jazvy,

#### 3. z hľadiska relatívnej premenlivosti

- vekom zanedbateľné,
- vekom premenlivé.

### Druhy opisu osoby:

- a) úradný – zabezpečuje ho kriminalistický technik na základe priameho pozorovania,
- b) laický – získaný na základe výpovede svedkov alebo poškodených.

**Obsah úradného opisu** – telesná výška, telesná hmotnosť, postava, zdanlivý vek, tvar lebky, tvár, vlasy, čelo, obočie, uši, nos, fúzy, ústa a pery, zuby, brada, ruky, nohy, chôdza a držanie tela, spôsob reči a znalosť jazykov, osobitné znamenia a tetovanie.

**Laický opis** – získava ho odborne pripravený pracovník polície zvyčajne výsluchom svedka alebo poškodeného, pričom údaje poskytované týmito osobami prenesie do terminológie úradného opisu.

### Činitele ovplyvňujúce kvalitu laického opisu:

- **objektívne** – napríklad vzdialenosť, z akej bola opisovaná osoba pozorovaná, dĺžka času, smer pozorovania, viditeľnosť,
- **subjektívne** – vlastnosti a schopnosti osoby podávajúcej údaje (schopnosť vnímať, videné udržať v pamäti, neskreslene interpretovať, vyjadrovacia schopnosť).

## Grafické znázornenie laického opisu osoby:

1. **grafická metóda** – grafik nakreslí portrét,
2. **plastická metóda** – výtvarník vymodeluje hlavu opisovanej osoby,
3. **fotomontáž** – fotograf zostaví fotografiu opisovanej osoby montážou z viacerých vzorových fotografií na základe údajov svedka,
4. **skladaný portrét (identikit)** – skladanie znakov detailov tváre na základe výberu svedka pomocou vzorkovnice znakov tváre nakreslených na priehľadných fóliách,
5. **počítačová metóda** – skladanie portrétu (identikitu) zo vzoriek častí tváre, ktoré sú v databáze programu.

**Iné metódy identifikácie osôb vychádzajúce z opisu:**

1. **somatometrická metóda** – vychádza z poznatkov o rastových zmenách (možno robiť porovnanie tváří osôb z fotografií získaných v rôznom časovom slede, tvár na porovnávaných fotografiách musí byť rovnako situovaná),
2. **metóda antropologickej identifikácie** – využíva sa stomatologická dokumentácia, zdravotnícka dokumentácia, röntgenové snímky a pod.,
3. **superprojekcia** – identifikácia na základe portrétnej fotografie identifikovanej osoby a na základe lebky, ktorá by mohla patriť tejto osobe.