



### **Nové metody pro analýzu tvaru krevních stříkanců**

Analýza tvaru krevních stříkanců je spíše využívána v západních zemích. Autoři se vyjadřují k počtu úderů, pozici oběti a útočníka, působící síle a dalším okolnostem. V literatuře však existuje mnoho různých studií, které se zabývají přesnou interpretací a způsobem výpočtů exaktních fyzikálních hodnot (výška, rychlost) z tvaru kapek. Jedním z problémů jsou kapky, které dopadají pod šikmým úhlem. Experimentální data se většinou získávají z pokusů s prasečí nebo lidskou krví. Autoři popisují experimenty, kde dopadová rychlost může být zjištěna až s korelací 0,9. (Knock, C. - Davison, M.: **Predicting the Position of the Source of Blood Stains for Angled Impacts. Journal of Forensic Sciences, 2007, č. 5, s. 1044-1049.**)

### **Metoda pro určení skupinové příslušnosti pneumatik ze stop brzdění**

Sarkissian se zabývá analýzou mikročástic pneumatik, které zůstanou na místě po prudkém zabrzdění. K analýzám je použita metoda pyrolyzní plynové chromatografie. Tato metoda se i v oblastech kriminalistiky uplatnila jako jedna z mála metod pro analýzu gumových materiálů. Autor použil pneumatiky dvanácti výrobců, pomocí nichž byla vytvořena stopa po brzdění. Pro analýzu bylo potřeba cca 500 mikrogramů vzorku. Autor konstatuje, že je možné všech dvanáct vzorků rozlišit.

(Sarkissian, G.: **The Analysis of Tire Rubber Traces Collected After Braking Incidents Using Pyrolysis-Gas Chromatography/Mass Spectrometry. Journal of Forensic Sciences, 2007, č. 5, s. 1050-1056.**)



## **Dekontaminace písemností a její vliv na zničení otisků prstů**

Australští autoři se zabývají možnostmi nalezení šetrné dekontaminace, která nezničí otisky prstů. I když je podle jejich názoru (a podle názoru zpravodajských služeb v Austrálii) riziko antraxových a jiných útoků relativně malé, poukazují zejména na případ z USA v říjnu 2001, kdy spory antraxu byly zaslány prostřednictvím poštovních dopisů členům kongresu a dalším osobám. Klasickým problémem je priorita zajištění důkazů, které mohou vést k pachateli, a potenciální riziko vyplývající ze zkoumání těchto písemností experty. Jednou z nejčastěji používaných dekontaminačních technik je využití formaldehydu. Jedná se o extrémně účinnou látku, jejíž efekt je značný i na aminokyseliny tvořící otisk prstu. Autoři proto provedli experiment, kde vzorky jak na porézním (papír), tak na neporézním (sklo) nosiči byly kontaminovány sporami antraxu, dekontaminovány za různých podmínek a poté na nich byly zviditelňovány otisky prstů. Autoři diskutují nutnou dobu dekontaminace a její vliv na daktyloskopické stopy a další aspekty jejich experimentů.

**(Hoile, R. - Walsh, S. J. - Roux, C.: Bioterrorism: Processing Contaminated Evidence, the Effects of Formaldehyde Gas on the Recovery of Latent Fingermarks. Journal of Forensic Sciences, 2007, č. 5, s. 1097-1102.)**



**Nová metoda pro pořízení kontrolních otisků u mrtvol**

Italští patologové popisují novou metodu pro daktyloskopování mrtvol, zejména v případech, kdy se jedná o těla mumifikovaná. Doporučují nanesení tenké vrstvy latexu, který po zaschnutí vytvoří negativní obraz papilárních linií. S touto velmi jednoduchou technikou dosahují mnohem lepších výsledků než s použitím tradičních metod daktyloskopování mrtvol.

**(Porta, D. - Maldarella, M. - Grandi, M. - Cattaneo, C.: A New Method of Reproduction of Fingerprints from Corpses in a Bad State of Preservation Using Latex. Journal of Forensic Sciences, 2007, č. 6.)**

**(Mgr. Martin Fürbach, katedra kriminalistiky, Policejní akademie České republiky v Praze)**